WIDGETS QUE FAZEM DIFERENÇA

Virtualização
Se usou, gostou!
(Ou quase isso)

info
Para quem vive de tecnologia
EXAME



R$ 9,99
EXEMPLAR DE ASSINANTE
VENDA PROIBIDA
DEZEMBRO 2006 → WWW.INFO.ABRIL.COM.BR

3 tutoriais completos!

UPGRADE

Dê mais velocidade ao seu PC com uma atualização inteligente!

VEJA O QUE VOCÊ GANHA MUDANDO:

PROCESSADOR
MEMÓRIA
DISCO RÍGIDO
PLACA DE VÍDEO

+

Browsers
Vai de **IE**, **Firefox** ou **Opera**?

Carreira
As chances que o **Flash** traz

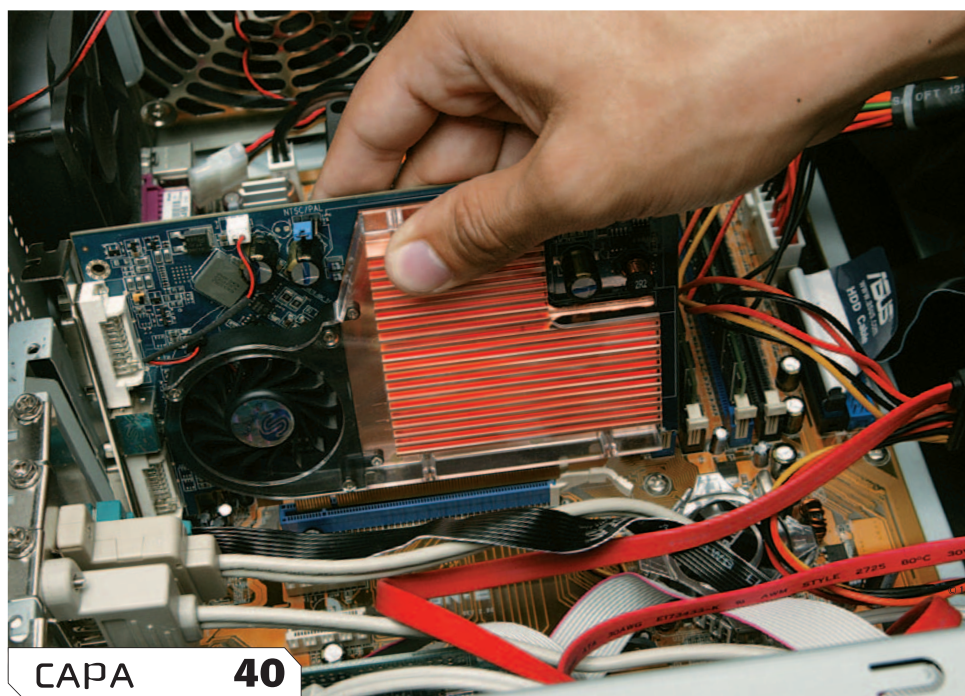


PRÊMIO INFO
QUEM MANDOU BEM EM 2006

info EXAME Dezembro2006

→ TIRAGEM DA EDIÇÃO: 173.061 EXEMPLARES





NOTAS



10,0	IMPECÁVEL
9,0 a 9,9	ÓTIMO
8,0 a 8,9	MUITO BOM
7,0 a 7,9	BOM
6,0 a 6,9	MÉDIO
5,0 a 5,9	REGULAR
4,0 a 4,9	FRACO
3,0 a 3,9	MUITO FRACO
2,0 a 2,9	RUIM
1,0 a 1,9	BOMBA
0,0 a 0,9	LIXO

→ Veja os critérios de avaliação da INFO em detalhes na web em **www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl**.

→ A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em **www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl**.



Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Presidente e Editor: Roberto Civita

Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente),
Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Jose Roberto Guzzo

Diretor Secretário Editorial e de Relações Institucionais: Sidnei Basile
Vice-Presidente Comercial: Deborah Wright
Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

Diretor-Geral: Mauro Calliari
Diretor Superintendente: Alexandre Caldini



Diretora de Redação: Sandra Carvalho
Redatora-chefe: Débora Fortes **Diretor de Arte:** Crystian Cruz
Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego
Editores: Airton Lopes, André Cardozo e Eric Costa
Repórter: Silvia Balieiro **Estagiária:** Cintia Baio
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues
Colaborador: Dagomir Marquezi e John C. Dvorak **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)
Estagiários: Marcelo Chiea e Tiago Vitale **Colaborador:** Eduardo Kalnaitis
Atendimento ao leitor: Virgilio Sousa
Info Online: Renata Verdasca (webmaster) **Estagiário:** Tiago Brandão

www.info.abril.com.br

Apoio Editorial: Beatriz de Cássia Mendes, Carlos Grassetti **Serviços Editoriais:** Wagner Barreira
Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

PUBLICIDADE
Diretor de Vendas: Marcelo Pacheco **Diretor de Publicidade Regional:** Jacques Baisi Ricardo
Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões **Gerentes de Vendas:** Alex Foronda (SP), Edson Melo (RJ)
Executivos de Negócio: Andrea Balsi, Adriana Nazaré, Carlos Eduardo Brust, Edvaldo Silva, Emiliano Hansenn, Francisco Barbeiro Neto, Heraldo Evans Neto, Marcela Dzeren Oréfice, Marcelo Pezzato, Renata Miolli, Salvador Arcas Santini, Sueli Fender (SP), Ailze Cunha, Leda Costa (RJ)
Coordenadores: Douglas Costa (SP) e Christina Pessoa (RJ)

PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES
Diretor: Fabian S. Magalhães

Marketing e Circulação
Gerente de Publicações: Ricardo Fernandes **Gerente de Marketing de Projetos Especiais:** Antônia Costa
Gerente de Eventos: Shirley Nakasone **Coordenadora de Eventos:** Carol Fioresi **Estagiária de Marketing:** Meyke Mench
Defesa de Mídia: Maria Elena Nitschke **Comunicação com o Mercado:** Rafael Vívolo
Gerente de Circulação - Avulsas: Simone Carreira **Gerente de Circulação - Assinaturas:** Viviane Ahrens

ASSINATURAS
Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos **Diretor de Vendas:** Fernando Costa

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 15º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037- 2355 **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** tel. 0800-7012066, Grande São Paulo tel. 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** Central-SP tel. (11) 3037-6564 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br **Belém** Midiasolution Belem, tel (91) 3222-2303, email: simone@midiasolution.net **Belo Horizonte** Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro: F&C Campos Consultoria e Assessoria Ltda Tel/Fax: (16) 3620-2702 Cel. (16) 8111-8159 **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820, fax (47) 3329-6191 e-mail: marchimauro@uol.com.br **Brasília** Escritório: tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558; Representante: Carvalhaw Marketing Ltda., tels (61) 3426-7342/ 3223-0736/ 3225-2946/ 3223-7778, fax (61) 3321-1943, e-mail: starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3233-7175, e-mail: czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda. tel. (67) 3382-2139 e-mail: melissa.tamaciro@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Fênix Representações Comerciais, tels. (65) 9235-7446/9602-3419, e-mail: lucianooliveir@uol.com.br **Curitiba** Escritório: tel. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110; Representante: Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (41) 3234-1224, e-mail: viamidia@viamidiapr.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda. tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, e-mail: fgorgonio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc. em Meios de Comunicação, telefax (85) 3264-3939, e-mail: midiasolution@midiasolution.net **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tels. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, e-mail: publicidade@middlewest.com.br **Joinville** Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (47) 3433-2725, e-mail: viamidiajoinvillle@viamidiapr.com.br **Manaus** Paper Comunicações, telefax (92) 3656-7588, e-mail: paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, e-mail: marlene@atituderep.com.br **Porto Alegre** Escritório: tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855; Representante: Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, e-mail: ricardo@printsul.com.br ; Multimeios Representações Comerciais, tel.(51) 3328-1271, e-mail: multimeiosrepco@uol.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade Ltda., telefax (81) 3327-1597, e-mail: multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel (16) 3911-3025, email gnottos@gnottosmidia.com.br **Rio de Janeiro** pabx: (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel.(71) 3341-4992/1765/9824/9827, fax: (71) 3341-4996, e-mail: abrilagm@uol.com.br **Vitória** ZMR - Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952, e-mail: samuelzambrano@intervip.com.br

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL Veja: Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais **Negócios e Tecnologia:** Exame, Info, Info Canal, Info Corporate, Você S/A **Núcleo Consumo:** Boa Forma, Elle, Estilo, Manequim **Núcleo Comportamento:** Ana Maria, Claudia, Nova, Faça e Venda, Viva! Mais **Núcleo Bem-Estar:** Bons Fluidos, Saúde!, Vida Simples **Núcleo Jovem:** Bizz, Capricho, Mundo Estranho, Superinteressante **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **Núcleo Cultura:** Almanaque Abril, Aventuras na História, Bravo!, Guia do Estudante **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Casa e Construção:** Arquitetura e Construção, Casa Claudia **Núcleo Celebridades:** Contigo!, Minha Novela, Tititi **Núcleo Motor Esportes:** Placar, Quatro Rodas **Núcleo Turismo:** Guias Quatro Rodas, National Geographic, Viagem e Turismo Fundação **Victor Civita:** Nova Escola

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: CMP Worldwide Media Networks, 2800 Campus Drive, San Mateo, California 94403, tel. (650) 513 4200, fax (650) 513 4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 249 (ISSN 1415-3270), ano 20, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite a seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade redacional

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112 Demais localidades: 0800-704-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-2121 Demais localidades:0800-701-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP







Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Deborah Wright, Douglas Duran, Eliane Lustosa, Márcio Ogliara
www.abril.com.br

www.info.abril.com.br





Cara nova

Depois da revista, foi a vez da home de **INFO** *Online* ganhar novo layout, com doses generosas de recursos da web 2.0, como o Ajax. Projetada por Renata Verdasca, webmaster da **INFO**, a página agora tem resolução de 1 024 e traz a possibilidade de escolher, ali mesmo, as notícias de cada editoria, ver os downloads mais baixados, as palavras mais buscadas e ter acesso aos podcasts semanais e aos vídeos feitos no INFOLAB.

INFO NO CELULAR

Os leitores de **INFO** Online podem acompanhar as principais notícias do site pelo celular. Acessando o menu WAP do aparelho, dá para ler todas as notas sobre tecnologia pessoal, e-business, internet e TI. Para handhelds, há uma versão adaptada do site, feita em HTML. Veja em www.info.abril.com.br/celular.



MINUTO TECH

Sem tempo para acompanhar as novidades do mundo da tecnologia? O Minuto Tech, podcast INFO, traz um resumo diário das principais notícias de TI. Apresentado pela jornalista Edileuza Santos, o podcast já teve mais de 360 edições. Para copiar o feed do Minuto Tech acesse www.info.abril.com.br/podcast. Se preferir, ouça o podcast direto do site.



© 2



© 1

Guia de Produtos

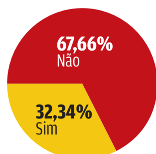
Todo o mundo já conhece a saída para evitar o tumulto nas compras de final de ano: pesquisar produtos e preços na web antes de se aventurar nas lojas – sejam elas eletrônicas ou não. Se a procura deste ano for por componentes de computador e assessórios, visite o *Guia de Produtos* da **INFO**. São mais de 43 categorias de produtos, com especificações técnicas, preços, prós, contras e notas do INFOLAB. Confira em www.info.abril.com.br/produtos.

O LEITOR É O JUIZ

RESULTADO DAS ENQUETES DE **INFO ONLINE**

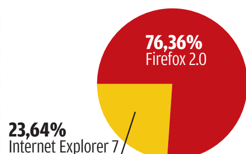
VOCÊ JÁ ACESSOU A REDE WI-FI DO VIZINHO?

TOTAL DE VOTOS: **1 280**



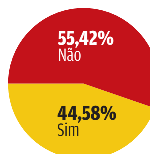
QUE BROWSER TEM OS MELHORES RECURSOS?

TOTAL DE VOTOS: **1 751**



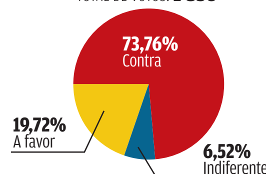
A ORACLE ACABOU COM A RED HAT?

TOTAL DE VOTOS: **572**



UM PROJETO DE LEI PROPÕE A IDENTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA DOS INTERNAUTAS. VOCÊ É:

TOTAL DE VOTOS: **1 856**



Código internet para esta edição UPGRADE

Se você comprou a INFO nas bancas, este é o código que dá acesso ao complemento desta edição da revista na web. O código só vale durante o período em que a edição estiver nas bancas. Se você é assinante, cadastre-se no Passaporte Abril, insira o seu código de assinante e tenha acesso ao que há de melhor no site da INFO.

© FOTO 1 DIVULGAÇÃO 2 ALEXANDRE BATTIBUGLI



Sandra Carvalho
DIRETORA DE REDAÇÃO

O ANO EM QUE VIVEMOS ALEGREMENTE

2006 foi o ano da web 2.0. Tudo o que aconteceu de importante no mundo da tecnologia levou essa marca — a explosão dos vídeos, a migração dos aplicativos para a internet, a febre dos podcasts, wikis, blogs, fotologs. Vimos o próprio internauta conduzindo a internet para onde ele próprio quis, e o resto do mundo seguindo atrás (ou tentando). Democracia é isso aí, ou pelo menos também é isso aí. A natureza naturalmente caótica e incontrolável da internet contraria uns e outros, mas a rede passa e os senadores ficam...

Os vencedores do Prêmio **INFO** são, em grande parte, protagonistas dessa revolução — a começar pela própria web 2.0, eleita o fenômeno do ano, ao lado do Ajax, a tecnologia do ano, do YouTube, o site do ano, do Google, a empresa do ano. Ah! e do Google Spreadsheets, o serviço do ano. Deu para pegar o espírito da coisa, certo? Veja os outros vencedores a partir da página 58.

Nesta edição, você vai encontrar, na página 68, um texto especial sobre uma tecnologia que está arrebentando: a virtualização. O WMWare já tem tantos adeptos aqui na **INFO** que eles já estão pensando em criar um fã clube. Entre os fundadores, os editores Carlos Machado, o Maurício Grego e o Airton Lopes. Ninguém ouviu a Lucia Reggiani, que fez a matéria desta edição, falar que vai aderir ao grupo, mas pelo jeito que ela fala do software, leva chance. Seria o segundo fã-clube da redação. O primeiro, com camiseta e tudo, está na arte, babando em torno de seus Macs. Com o novo Mac mini, que está um show à parte, esse fã-clube agora pode crescer.

Outra matéria muito interessante deste número é a de widgets. Se você se impressionou mal com a aparência Hello Kitty de algumas dessas ferramentas, pense duas vezes. Há um mar de inutilidades divertidas ou simplesmente tolas nessa área, mas garimpando dá para encontrar recursos bacanérrimos, que ajudam a agilizar o dia-a-dia de quem não tem tempo para nada. E quem tem?

Se você lê a **INFO** e freqüenta nosso site, já sabe que a nossa home page mudou. Se não vai lá sempre, dê um pulo e confira o novo visual. A Renata Verdasca, nossa webmaster, começou pela capa um redesenho completo da **INFO**, que vai entrar pelos primeiros meses de 2007. É a nossa última homenagem do ano à web 2.0, com Ajax e os tons pastéis que a caracterizam. Nada melhor que encarar o ano novo de cara nova, não é? E agora, nessas últimas linhas de 2006, o mais importante dessa mensagem: eu desejo para você, querido leitor, um grande 2007!



HOME DA INFO: no tom da web 2.0



GUIA TECH

Quando li o texto da Sandra Carvalho na **INFO** de novembro (*pág. 8*), fiquei louco. Concordo com ela: ganhar na loteria para quê? Acho que pagaria para estar no INFOLAB durante o mês de outubro. Piraria no meio de tanta tecnologia.

WANDERLEI CARLOS FERREIRA
JARAGUÁ DO SUL (SC)



50 PROGRAMAS QUE NÓS AMAMOS

Na matéria *50 Programas Que Nós Amamos* (novembro/2006), concordo que o K-Lite Mega Codec Pack é muito bom, mas sugiro o KMPlayer (www.info.abril.com.br/download/4692.shtml). Não é preciso nem instalar, é só baixar o arquivo e usar.

VALFREDO JOSÉ DOS SANTOS
FEIRA DE SANTANA (BA)

Gostaria de deixar minha opinião a respeito do item 5 da matéria *50 Programas Que Nós Amamos* (novembro/2006): o WinRAR é muito bom, mas trabalho com o ALZip (www.info.abril.com.br/download/4691.shtml). Acho muito mais prático, versátil e também é free.

IVANDRÉ SANTOS
ERECHIM (RS)

Testei o Minilyrics 4.6, citado em *50 Programas Que Nós Amamos* (novembro/2006). Fiquei perplexo ao vê-lo encontrar, em menos de 3 segundos, praticamente todas as canções que eu ouvia com o Windows Media Player. Não há dúvida: o MiniLyrics 4.6 entrou para a seleta lista de programas que não vão sair do meu computador nem por decreto.

ROGER ANDERSON PRÍNCIPE
SÃO PAULO (SP)

Em acréscimo à matéria *50 Programas Que Nós Amamos* (novembro/2006), sugiro o programa DVD Audio Ripper (www.info.abril.com.br/download/4219.shtml). O software copia apenas o áudio do DVD e o transforma em arquivos com formato MP3, WAV, OGG e WMA. É muito útil para os DVDs de musicais. Ressalto que o DVD Audio Ripper é um programa shareware. Se a chave de registro não for inserida, as cópias das faixas musicais ficam pela metade.

GUSTAVO LAVINA SARTOR
URUSSANGA (SC)

Comprei a revista de novembro/2006 e corri atrás dos programas que são essenciais para os micreiros. Mas, contrariando a matéria, que traz o WinRAR como dica de software de compactação de arquivos, prefiro usar o Filzip (www.info.abril.com.br/download/2356.shtml), que eu considero superior aos outros. Uma das vantagens é que o programa integra-se ao Windows como se fosse uma pasta do sistema.

ANDERSON RUIZ
CAMPINAS (SP)

TRUQUES PARA O WORD

Sobre a matéria *15 Truques do Word* (novembro/2006), pode-se também usar as teclas Crtl +], para aumentar a fonte, ou Crtl + [, para diminuir. Dessa forma, usamos uma tecla a menos do que na dica apresentada na revista.

LAURO SANTANA
SÃO PAULO (SP)

A BRONCA DO MÊS

LICENÇA DA SYMANTEC EXPIRADA

Duas das cinco máquinas de um dos meus clientes tiveram a licença do antivírus da Symantec expirada, e não consegui mais atualizar o software. Após entrar em contato com a empresa, recebi um link para que a ativação do programa fosse feita, mas ele não funcionou. Entrei em contato novamente e fui informado que só seria possível solucionar meu caso depois que eu enviasse alguns documentos. O prazo dado para a solução era de quatro semanas, mas não foi resolvido nesse período. Afinal, em quatro semanas quem é que pega vírus?

Jorge Henriques
SÃO CAETANO DO SUL (SP)

RESPOSTA DA Resposta da Symantec

Constatamos que o cliente Jorge Henriques excedeu o número de ativações oferecidas pelo contrato. Assim, o usuário deve encaminhar as informações requeridas para o Departamento de Proteção da Marca da Symantec, conforme instruções que foram fornecidas para o cliente. Assim que tais informações forem recebidas, a Symantec fará a análise do produto e, após constatar o problema, tomará todas as medidas necessárias para o funcionamento do software e ressarcir as partes afetadas.

FABIANO TRICARICO
GERENTE NACIONAL DE VENDAS - SYMANTEC

POR QUE LEIO INFO?



Atendo minhas pacientes pelo Skype e gravo exames em CD. Procuro agregar novas tecnologias ao meu trabalho, e lendo a **INFO** fico por dentro dos lançamentos. Os testes me guiam na compra de equipamentos.

Felipe Lazar Junior, médico obstetra e ginecologista.

Tenho duas dicas interessantes para complementar a matéria sobre os *15 truques do Word* (novembro/2006). Para aumentar o tamanho do texto, pressione Crtl + Shift + P e digite o tamanho da fonte desejada. Para alterar o estilo, com o texto selecionado, aperte Ctrl + Shift + F e digite ou selecione o estilo da fonte.

RODRIGO F. MORAIS
AMERICANA (SP)

Gostaria de contribuir com mais uma dica para a matéria *15 Truques do Word* (novembro/2006) que acho muito útil e que faz muitos de nós quebrarmos a cabeça. Para selecionar texto em colunas, basta pressionar a tecla ALT e utilizar o cursor do mouse para efetivar a seleção do texto.

THIAGO BARBOSA SANTOS
AMERICANA (SP)

VIRTUALIZAÇÃO

Sobre a matéria *VMware Inside* (novembro/2006), gostaria de citar a ferramenta de virtualização XEN (www.xensource.com) como alternativa ao VMware. É uma ferramenta de virtualização open source que permite rodar múltiplas imagens de sistemas operacionais ao mesmo tempo e no mesmo PC.

GUSTAVO BRUSCHI
BAURU (SP)

WAYBACK MACHINE

Em *Flashback na Web* (novembro/2006), para os caracteres aparecerem nas páginas em português é preciso fazer uma correção manual no browser. No Firefox, o caminho é Exibir > Codificações > Ocidental. Já no IE, clique em Exibir > Codificações > Seleção Automática.

IGOR COSTA N. DE SÁ
RECIFE (PE)

OPS! ERRAMOS

→ **Na seção DATA INFO (novembro/2006), o preço por usuário pago pelo Google na compra do YouTube foi de 26 dólares e não 26 000 dólares, como foi publicado.**



FALE COM A info

Redação

Comentários, sugestões e críticas sobre o conteúdo editorial da INFO e mensagens para o Correio Livre

E-mail: atleitorinfo@abril.com.br

Cartas: Av. das Nações Unidas, 7221, – 15º andar, CEP 05425-902, São Paulo

Toda a correspondência poderá ser publicada de forma reduzida. Envie seu nome completo e a cidade onde mora. A INFO não fornece quaisquer dados pessoais para terceiros.

Conselho INFO

Quer dar sua opinião sobre cada edição da revista? Inscreva-se no Conselho INFO, em conselhoinfo@abril.com.br.

Assinaturas

www.assineabril.com

Tel: (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel: 0800-7012828 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: abril.assinaturas@abril.com.br

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

www.abrilsac.com

Tel: (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel: 0800-7042112 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

Loja INFO

Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 2199-8881
Por e-mail: produtos@abril.com.br

Publicidade

Para anunciar na INFO ligue para:
Tel: (11) 3037-5191 São Paulo
Tel: (21) 2546-8100 Rio de Janeiro
Tel: (11) 3037-5759 Outras praças

www.publiabril.com.br

Permissões da INFO

Para usar selos, logos e citar qualquer avaliação editorial da INFO envie um e-mail para **permissoesinfo@abril.com.br**. Nenhum material pode ser reproduzido sem autorização por escrito

Venda de conteúdo

Para licenciar o conteúdo editorial de INFO em qualquer mídia, o e-mail é **atendimento@conteudoexpresso.com.br**

Para fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com reprint. **info@abril.com.br**

ADVERTÊNCIA

→ **INFO** não aceita doações de hardware e software ou viagens de fornecedores de tecnologia
→ Os artigos assinados pelos colunistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista

zap!



© 1

→ TENDÊNCIAS, IDÉIAS E ATITUDES

O Mac mini arrasa

O MICRO DA APPLE COMBINA DESIGN IMPRESSIONANTE COM RECURSOS COMPLETOS

© 3

MASHUP

O Gmail ganha sua versão para celular



© 2



© 4

© 1 FOTO 2006 JON LECH JOHANSEN 2 MARCELO KURA 3 MARCELO KURA 4 DIVULGAÇÃO



Oba! GMail no celular!

Os fãs do GMail agora contam com uma versão do serviço feita especificamente para os browsers dos telefones celulares. **INFO** já testou o serviço com o fone PDA iPAQ hw6945, da HP, e uma linha GSM da TIM. Funcionou 100%. A organização visual do GMail móvel permite ler e escrever e-mails com facilidade, mesmo com a baixa resolução da telinha do celular. O site também é mais leve, o que representa economia na transferência de dados (e no bolso). Para quem tiver espaço no celular, o GMail também permite o download de arquivos anexos aos documentos. Para acessar o GMail móvel, use o endereço http://m.gmail.com.

A última do Niklas

Depois de criar o KaZaA e o Skype, Niklas Zennstrom e seu amigo Janus Friis estão com um novo projeto. Com o nome provisório de Venice Project, a idéia é unir as vantagens da televisão às do P2P, para a distribuição de conteúdo. Dado o histórico de Niklas, o Venice Project tem boas chances de sucesso.





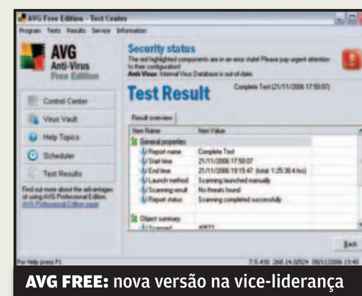
O GLOBO: reprodução fiel do jornal impresso

Folhear na tela

Os jornais *O Globo*, *Estadão* e o britânico *Guardian* estão com versões digitais de suas edições impressas que oferecem o melhor de dois mundos: a sensação de folhear as páginas no papel e a leitura de texto no padrão web, graças a uma mistura de Flash, PDF e HTML. Em *O Globo* (www.experimenteoglobo.com.br), o internauta navega por reproduções fiéis das páginas e usa o zoom para ler as matérias. Ou então, melhor ainda, clica sobre o título da reportagem e lê o texto em HTML na mesma tela.

DOWNLOADS

PROGRAMAS MAIS BAIXADOS NO SITE DA **INFO***



AVG FREE: nova versão na vice-liderança

1 **DVD Shrink 3.2**
BACKUP DE DVD
27 305 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3995.shtml

2 **AVG Antivirus Free 7.5**
ANTIVÍRUS
27 268 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/1210.shtml

3 **Spybot 1.4**
ANTI-SPYWARE
26 348 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3405.shtml

4 **KaZaA Lite K++ 2.4.3**
VERSÃO ALTERNATIVA DO KAZAA
22 893 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/2423.shtml

5 **Modelo de Currículo Profissional para Word**
MODELO DE CURRÍCULO
21 903 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3613.shtml

6 **Windows Defender 1.1**
ANTI-SPYWARE
18 392 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4466.shtml

7 **Ad-aware SE Personal 1.06**
ANTI-SPYWARE
17 662 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3406.shtml

8 **Spy Sweeper 5.2**
ANTI-SPYWARE
17 489 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3644.shtml

9 **K-Lite Mega Codec Pack**
PLAYERS E PLUG-INS
16 865 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4165.shtml

10 **FreeRAM XP Pro 1.5**
DESFRAGMENTADOR
16 803 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3690.shtml

RANKING DE NOVEMBRO, NÚMERO DE DOWNLOADS ACUMULADO.

* ENTRE 20/10 E 20/11


prism 200: radar vê além da parede
© 1

As paredes têm olhos

Assaltantes entram numa casa e fazem reféns. A polícia quer surpreender os bandidos, mas não sabe em qual cômodo eles estão. Nesse momento, entra em cena o prism 200, radar portátil que enxerga através das paredes, recém-lançado pela britânica Cambridge Consultants. O dispositivo embute um software que processa os sinais do radar e exibe numa tela de LCD, em 3D, a posição e o movimento de pessoas numa distância de até 20 metros. James Bond vai adorar.

O robô espião contra-ataca

A ação de terroristas suicidas levou Israel a buscar soluções de defesa na nanotecnologia. Uma das armas em desenvolvimento é o "vespão biônico", pequeno robô espião voador. Sua missão, segundo o jornal israelense *Yedioth Ahronoth*, será seguir, fotografar e até eliminar alvos de difícil acesso, como os lançadores de foguetes. Um protótipo deve ficar pronto em três anos.



TÁ NO JOGO??

Então acompanhe a diferença de preços para americanos e brasileiros







PLAYSTATION 3	Wii	XBOX 360
EUA › **499 DÓLARES** (1 097 REAIS)	EUA › **249 DÓLARES** (547 REAIS)	EUA › **299 DÓLARES** (657 REAIS)
Brasil › **3 300 REAIS***	Brasil › **2 399 REAIS****	Brasil › **2 999 REAIS****

* MÉDIA DO MERCADO LIVRE ** PREÇOS SUGERIDOS PELOS FABRICANTES PARA O MERCADO BRASILEIRO

O súper da USP na lista

A nova versão da Top 500, a lista dos computadores mais poderosos do mundo, tem um novo participante brasileiro – uma máquina da USP construída pela IBM com 448 chips PowerPC. Continuam lá três computadores da Petrobras, que já figuravam antes. Outra máquina brasileira, que anteriormente estava na lista, da empresa PGS, caiu fora.


LEGENDAS.TV: 47 mil usuários

Mata um, nascem dois

Baixada a poeira da ofensiva que tirou o Legendaz do ar e interrompeu a tradução dos episódios de *Lost* no LostBrasil, o saldo da operação é o esperado: foram criados dois novos sites, o Legendas.tv (www.legendas.tv) e o Subtitles.com.br (www.subtitles.com.br), que já reuniam, respectivamente, 47 mil e 20 mil usuários. Sem contar o batalhão de brazucas que aderiram aos lusos Central-Subtitles (www.central-subtitles.com) e LegendasDivX (www.legendasdivx.com).

10 PRESENTES
QUE MUITA GENTE ADORARIA GANHAR


MINI-SYSTEM MCM275, DA PHILIPS › 628 REAIS


FLASH DRIVE DATA TRAVELER 2 GB, DA KINGSTON › 185 REAIS


CAIXA ACÚSTICA PARA IPOD MM50, DA LOGITECH › 755 REAIS

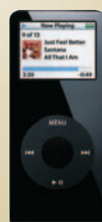


TELEVISOR DE 32" LCD LN32R71B, DA SAMSUNG › 3 399 REAIS


NOTEBOOK PAVILION DV1760BR, DA HP › 5 599 REAIS



SLING BOX, DA TVA › 999 REAIS


PLAYER DE BOLSO IPOD NANO 2 GB, DA APPLE › 799 REAIS


MAC MINI, DA APPLE › 4 000 REAIS



CÂMERA CYBER-SHOT T10, DA SONY › 1 600 REAIS


DVD PLAYER DVP5965K, DA PHILIPS › 499 REAIS

© 1

Big Mac com Wi-Fi

Quem for ao McDonald's pode levar seu notebook ou seu PDA para acessar a internet. Hoje, 33 lojas já são ponto de acesso, providenciados pela empresa de hotspots Vex. Em dois anos as mais de 500 lojas da rede também ganharão a tecnologia.


© 2

Aula online com grife

Algumas das faculdades mais conceituadas do mundo estão com aulas e palestras online. Entre elas, Harvard, Berkeley e Oxford e o pioneiro MIT. Os melhores cursos online são de Berkeley e do MIT, com áudio e material de apoio. Para encarar os estudos online nessas universidades comece pelo link http://ocwconsortium.org/.

O Picasa dos profissionais

Seguindo os passos da Apple com o seu Apperture, a Adobe se prepara para lançar o Photoshop Lightroom, aplicativo profissional para organização e tratamento de imagens. O beta 4.1, testado pelo INFOLAB, oferece edição não destrutiva, ajustes automáticos, revelação de arquivos raw e interface gráfica bastante prática.



LIGHTROOM: organização e tratamento de imagens

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 DIVULGAÇÃO

Wi-Fi a cavalo

Os cavaleiros que participam de competições na Sociedade Hípica Paulista ganharam uma solução sem fio contra a ansiedade. Pelo menos na hora das notas. No final de novembro, os juízes da prova de volteio tiveram a ajuda de **cinco notebooks conectados por rede Wi-Fi** a um PC central para dar as notas aos participantes, agilizando os resultados. A idéia veio dos Jogos Eqüestres Mundiais, que se realizaram em agosto na Alemanha.



JOGOS ALEMÃES: notas por Wi-Fi



O iPod veste a fantasia

Os americanos Rob King e Jo Ann são apaixonados pelo iPod. Tanto que criaram a iAttire (www.iattire.net), uma loja virtual de roupas para o player. As peças vão desde cuecas samba-canção até fantasias de princesa e pirata. O preço varia entre 10 e 60 dólares. Se o cliente quiser encomendar um modelo, é só mandar um e-mail para os "estilistas". Mas deve fazer isso só em 2007, porque os pedidos deste ano, segundo os donos da loja, já excederam a capacidade de atendimento.



Sacadas e mancadas do Zune

Saiba o que o iPod da Microsoft tem de melhor e de pior



PONTOS FORTES

- Troca de músicas e fotos com outros Zunes por Wi-Fi
- Tela de 3 polegadas com resolução de 320 por 240 pixels
- Rádio FM e três opções de cor: preto, branco e marrom
- Sistema de navegação e menus amigáveis

PONTOS FRACOS

- Faixas recebidas de outro Zune só podem ser tocadas 3 vezes em 3 dias
- Não se conecta ao PC por Wi-Fi
- Não toca arquivos de vídeo em DivX e XviD
- Não toca faixas com DRM compradas fora da loja Zune Marketplace

TEM EMPREGO PRA VOCÊ

A Itália e o Japão procuram jovens profissionais de TI e engenheiros para trabalho temporário. Já o Canadá busca imigrantes graduados. Os salários vão de 1 500 a 4 000 dólares, e é preciso saber os idiomas locais. O mapa da mina está nos sites da Obiettivo Lavoro, da Asian Experience e do Consulado do Canadá.



ASIAN: em busca de temporários

Groove no Office 2007

Uma das novidades da versão final do Office 2007, que deve chegar às lojas dos Estados Unidos em janeiro próximo, é a presença do Groove, software de colaboração. **INFO** experimentou o Groove na versão Professional. Ainda não há data para o Office 2007 em português.

MAC MINI SABOR WINDOWS

O PROCESSADOR INTEL TEMPERA O MINICOMPUTADOR DA APPLE COM O SISTEMA DA MICROSOFT



CONECTIVIDADE

Equipado com placas de rede Gigabit, Bluetooth e Wi-Fi, o micrinho conecta-se bem a vários dispositivos — trocamos arquivos facilmente com celulares e outros aparelhos sem fio no Mac OS e no Windows. As portas USB e Firewire dão conta da maioria dos periféricos. Só faltou um leitor de cartões de memória.

DUAL BOOT

Mac OS X e Windows XP convivem em paz no Mac mini. Para instalar o XP, o INFOLAB reservou um espaço no disco com o particionador do Mac OS X, instalou o gerador de drivers Boot Camp e, depois, o Windows. Para escolher o sistema, pressione a tecla C durante a inicialização.



ACESSÓRIOS

O controle remoto aciona as funções de áudio e vídeo direto do sofá. Teclado e mouse precisam ser USB ou sem fio. Se o mouse for de Mac, o usuário perderá as funções do botão direito no uso do Windows.



DESEMPENHO

O carregamento dos aplicativos é rápido no Mac OS X. No Windows, perde fôlego e confirma a sintonia fina do hardware com o sistema da Apple. Como o Mac mini vem com 512 MB de memória, o upgrade para até 2 GB é mais do que recomendável.



VÍDEO E ÁUDIO

A porta DVI/VGA permite conectar monitores de alta resolução. Com um adaptador comprado à parte, o Mac mini ganha portas para conexão à TV. A placa de vídeo, com memória compartilhada, deixa a desejar na reprodução dos gráficos de jogos. Em compensação, a entrada e a saída de áudio são ópticas, proporcionando reprodução de som de boa qualidade.

Mac mini APPLE



ADORAMOS
O DESIGN E AS CONEXÕES SEM FIO

DETESTAMOS
A MEMÓRIA COMPARTILHADA COM VÍDEO

CONFIGURAÇÃO	7,5
VÍDEO	7,4
SOM	8,0
CONECTIVIDADE	7,8
OPERAÇÃO	8,3
→ com MacOS X	9,0
→ com Windows XP Pro	7,5
DESIGN	9,5
PREÇO (R$) (2)	4 000

AVALIAÇÃO TÉCNICA(1) **8,4** CUSTO/BENEFÍCIO(2) **7,9**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E SEUS RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (25%), VÍDEO (15%), SOM (10%), CONECTIVIDADE (15%), OPERAÇÃO (10%) E DESIGN (25%). O MAC MINI GANHOU 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA APPLE NA ÚLTIMA PESQUISA INFO DE MARCAS. (2) O PREÇO INCLUI UPGRADE DE MEMÓRIA; O MAC MINI SAI DA CAIXA COM 512 MB DE RAM, CUSTANDO 3 399 REAIS.

→ **Veja mais produtos em** www.info.abril.com.br/produtos



VPN EM AÇÃO: técnicos do INFOLAB navegam num café com hotspot

VPN em Hotspot

RISCOS DE SEGURANÇA NÃO SÃO MOTIVO PARA EVITAR UM HOTSPOT

Para quem viaja com um notebook, parar de vez em quando num hotspot para ler e-mail e fazer consultas na web é parte da rotina. Com o crescimento das vendas de micros portáteis e do número de hotspots, essa cena tende a se tornar cada vez mais comum. Só neste ano, 403 mil notebooks devem ser vendidos no Brasil, 46% mais que em 2005, prevê a empresa de pesquisas de mercado IDC. Já os hotspots somam 1 430 no país, segundo a companhia americana JiWire. No mundo inteiro, há 130 mil dessas redes de acesso público. O que causa preocupações é que, conectado a um hotspot, o usuário fica exposto ao risco de ter sua comunicação interceptada. Alguém com outro laptop e um programa de sniffing pode ler mensagens, capturar senhas ou copiar documentos que o usuário transmite ou recebe. Nessa situação, fazer algum pagamento online ou gerenciar a conta bancária pode ser algo muito perigoso.

Obviamente, o antivírus e o firewall do notebook não o protegem desse tipo de ameaça. Quem se conecta por meio de

algum servidor corporativo resolve o problema com o emprego de VPN. Nesse tipo de conexão, os dados trafegam criptografados, frustrando as tentativas de interceptação. Para o usuário individual, alguns provedores oferecem programas próprios que implementam um esquema de VPN. Um exemplo é o Acelerador UOL, parte do pacote de acesso sem fio desse provedor. O INFOLAB testou dois serviços de VPN que funcionam com qualquer provedor: o HotspotVPN, da empresa americana WiFiConsulting (www.hotspotvpn.com), e o SecurSurf, da alemã SecurStar (www.securstar.com). Os dois são úteis também em redes cabeadas de hotéis. São fáceis de usar e mantêm criptografada a conexão entre o micro do usuário e o servidor da empresa que presta o serviço, melhorando a segurança.

VELOCIDADE

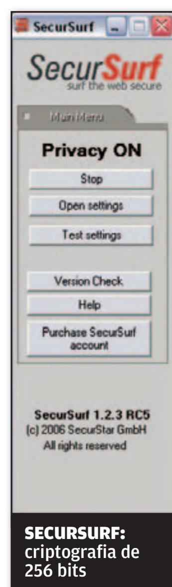
Naturalmente, a proteção da VPN não vem de graça. O vai-e-vem dos dados pelos servidores e as tarefas de cifrar e decifrar informações trazem queda sensível na velocidade. No caso de sites brasileiros, a taxa de transferência medida pelo INFOLAB com a VPN foi um quarto daquela obtida sem VPN. Para sites nos Estados Unidos, a perda é menor. Em média, considerando sites de vários países, a VPN reduz para a metade a velocidade de navegação. Os dois serviços testados são semelhantes nesse aspecto. É claro que, na hora de visualizar algum vídeo em streaming, por exemplo, o internauta pode desligar temporariamente a VPN, tendo o cuidado de não digitar nenhuma senha enquanto a conexão estiver desprotegida.

A versão do HotspotVPN que o INFOLAB experimentou é baseada no protocolo PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol), disponível no Windows XP. Assim, não é necessário instalar nenhum programa. Basta acionar o assistente para novas conexões de rede do Windows e fornecer os dados necessários. A configuração pode ser feita em menos de 5 minutos. O padrão de criptografia empregado é o MPPE (Microsoft Point-to-Point Encryption), com algoritmo RC4 e chave de 128 bits.

O SecurSurf exige a instalação de um programa para acesso ao serviço de VPN. Na versão testada pelo INFOLAB, o usuário escolhe, ao contratá-lo, um dos cinco servidores disponíveis em diferentes países. No teste, usamos um servidor na Alemanha. A configuração do SecurSurf é simples, mas pode exigir uma consulta ao sistema de ajuda, já que não há um assistente para guiar o usuário. Uma vez concluída, basta um clique para alternar entre conexão criptografada ou não.

PREÇOS

Não há um vencedor claro entre os dois serviços. O HotspotVPN tem a vantagem de ser vendido em pacotes que vão de um dia de uso (por 3,88 dólares) até um ano (88,80 dólares). É uma opção interessante para quem quer contratar o serviço apenas durante uma viagem, por exemplo. O HotSpotVPN também tem opções com algoritmos de criptografia mais resistentes. O SecurSurf (102 dólares por ano) já emprega criptografia mais forte, baseada no algoritmo AES de 256 bits, e promete anonimato ao internauta. Em novembro, a SecurStar estava preparando uma nova versão do sistema em que a escolha de servidor passaria a ser dinâmica, com mudanças freqüentes entre eles, de modo a otimizar o desempenho e dificultar a localização do usuário.



SECURSURF: criptografia de 256 bits

Além de usar VPN — junto com os basiquíssimos antivírus e firewall —, há algumas outras recomendações para melhorar a segurança no hotspot. A Wi-Fi Consulting, criadora do HotSpotVPN, sugere desabilitar o compartilhamento de arquivos e impressoras e configurar o Windows para usar criptografia de segurança máxima na VPN. Também convém deixar desabilitado o modo adhoc da interface Wi-Fi. Isso evita que outro computador conecte-se diretamente ao do usuário. Os mais precavidos podem desativar a conexão Wi-Fi quando estiverem trabalhando offline. E nunca é demais dar uma olhada em volta para verificar se há alguém observando o que é visto ou digitado no micro.

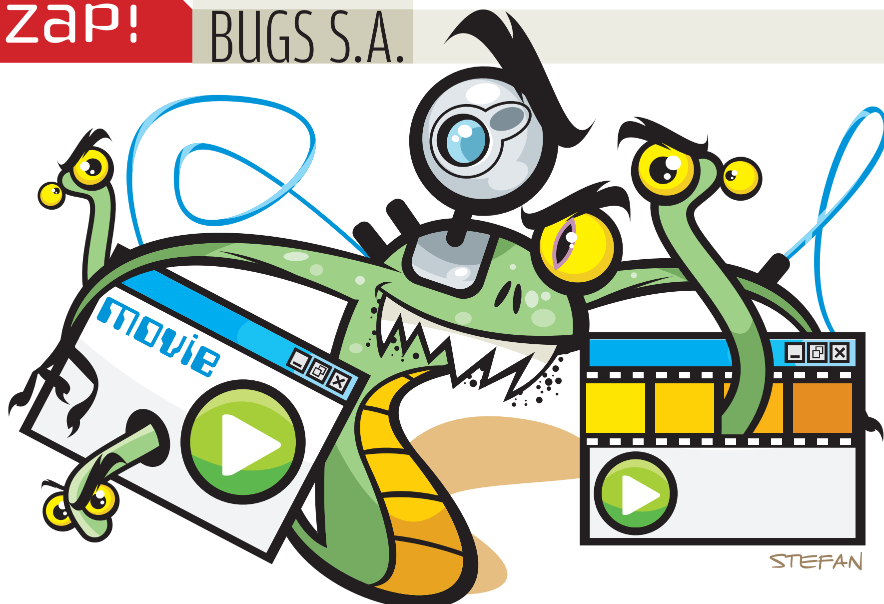


14º
é a posição do Brasil entre os países com mais hotspots
FONTE: JIWIRE

28%
dos hotspots no Brasil são gratuitos
FONTE: JIWIRE

112%
é quanto cresceu o número de hotspots em restaurantes e cafés em 2005
FONTE: JIWIRE

CARLOS MACHADO



O vírus vai ao cinema

Até agora, ninguém podia olhar um arquivo de vídeo com suspeitas. Mas recentemente surgiu um verme chamado W32/Realor que infecta arquivos RealMedia. Ele não causa problema aos players, mas traz um link que aponta para um site mal-intencionado. Quando o arquivo é aberto, o micro entra em contato com o site, que tenta invadi-lo, explorando alguma falha conhecida e não corrigida na máquina. Para os analistas, arquivos de vídeo seriam bons vetores de malware porque significam entretenimento e não despertam suspeitas. Mas em geral são muito grandes e não atraem os fazedores de vírus.

Rootkit em placas PCI?

As tradicionais placas padrão PCI — quem diria? — podem se tornar um novo abrigo para códigos maliciosos. O pesquisador John Heasman, da NGSSoftware, mostrou num estudo que é possível usar funções de configuração existentes nas placas-mães para armazenar programas nocivos na memória de placas PCI comuns, como os adaptadores de vídeo, áudio e rede. Os programas ficaram ocultos, como rootkits, e não desapareceriam com o desligamento da máquina. Heasman também descreve uma forma de defesa contra o tipo de risco que descobriu.



SECOND LIFE: mundo virtual sabotado por vírus

Ataque no Second Life

Nem os mundos virtuais escapam dos crackers. O Second Life, mundo online que já tem 1,6 milhão de habitantes, sofreu em novembro um ataque de vírus que desacelerou todos os seus servidores. A empresa teve de desligar as máquinas para pôr ordem na casa. No Second Life, os invasores causaram muitos problemas. O teleport (comando para mudar de um cenário para outro) falhou. E até o controle do dinheiro (Linden dólar, a moeda local) fornecia números errados.



Roubo de dados com MP3 player

É preciso ter medo de MP3 players e webcams? Talvez. Na Inglaterra, um cracker foi preso sob a acusação de usar MP3 players para roubar dados de caixas eletrônicos. Na Espanha, quatro pessoas foram presas por usar um verme para controlar webcams e registrar o que as vítimas digitavam em seus teclados.





Firefox e IE, o mesmo bug

Enquanto os fabricantes se digladiam, cada um dizendo que tem o browser mais seguro, as falhas de segurança continuam a aparecer. Uma delas existe tanto no IE 7 como no Firefox 2.0 e permite o roubo de senhas em janelas de login em blogs e fóruns.



DVD Jon abre o iPod

Lembra-se de DVD Jon, o norueguês Jon Johansen, que quebrou a proteção dos DVDs? Ele agora tem 23 anos, mora nos EUA — e continua fazendo das suas: criou um sistema compatível com a proteção usada no iPod e na loja iTunes, da Apple. Com o programa, lojas concorrentes podem tornar seu conteúdo compatível com o iPod.



DVD JON: engenharia reversa na proteção do iTunes

SILVIA BALIEIRO

DSL é o rei da banda larga

Tecnologias de banda larga mais usadas no Brasil – em % de mercado



FONTE: IDC/BARÔMETRO CISCO

GSM AUMENTA VANTAGEM

Padrões de tecnologia celular mais populares no Brasil – em %



1º	GSM	61,2
2º	CDMA	26,2
3º	TDMA	12,4
4º	AMPS	0,09

FONTE: ANATEL

100

mil blogs são criados por dia no mundo

FONTE: TECHNORATI

HÁ VAGAS

O Brasil é o maior empregador de TI da América Latina – em mil trabalhadores

Brasil	892
México	429,6
Argentina	179

FONTE: IDC

INTERNET PARA QUEM?

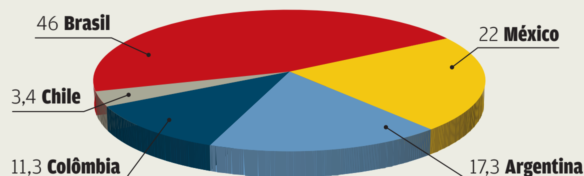
Brasileiros que usam computador e internet – em %

Já usou computador	45,6
Já acessou internet	33
Nunca usou computador	54,4
Nunca navegou na internet	67

FONTE: NIC.BR

ONDE ESTÃO OS NAVEGADORES

Brasil possui mais internautas na América Latina – em %



FONTE: IBOPE MEDIA INFORMATION

335 milhões é o número de casas com tevê a cabo no mundo

FONTE: IN-STAT



O LINUX ROUBA A MS?

A MICROSOFT PODE SE DAR MAL SE LEVAR EMPRESAS DO PINGÜIM À JUSTIÇA

A Microsoft mais uma vez é notícia. Agora, ela aparece por causa do acordo que fez com a Novell em torno do SUSE Linux. A história começou com a Microsoft dizendo ao mundo que estava em boa paz com a Novell. Então, Linux e Windows iriam trabalhar melhor juntos, especialmente na troca de dados entre servidores. Após cerca de uma semana, Steve Ballmer, um mestre da provocação, vem e diz que a Microsoft pode mover ações legais contra os distribuidores do Linux por supostamente roubarem patentes da Microsoft. Quais patentes? Isso nunca foi mencionado. Ah, e a Microsoft diz que a Novell, seu novo parceiro, não será afetada por nada disso.

A maioria dos observadores acha o caso um tanto excêntrico e que provavelmente vai resultar em problemas para a Microsoft. Há duas coisas erradas nesse jogo. A primeira, é que a SCO já tentou durante anos executar esse mesmo malabarismo (segundo dizem, sob instruções da Microsoft e usando dinheiro dela). Agora, parece que a própria Microsoft resolveu sair de trás das cortinas e começou a atacar o Linux abertamente, à sua maneira. O problema aqui é óbvio e envolve a IBM. Foi a IBM que não permitiu nenhum avanço às ações legais da SCO.

Se a Microsoft for séria, terá de indicar algumas patentes e mostrar onde o Linux as está violando. Então a IBM vai convocar legiões de especialistas para tentar provar que as patentes da Microsoft não têm valor. A IBM, claro, é hoje um dos grandes apoiadores do Linux. O resultado líquido de qualquer ação mais séria só poderá ser, para a Microsoft, a perda de algumas patentes que ela pensa que tem. Isso me lembra o caso Microsoft versus Lindows. Se tivesse ido à frente, poderia ter resultado na perda do nome "Windows" por parte da Microsoft. Antes de uma conclusão, a Microsoft percebeu que estava num beco sem saída e pagou milhões de dólares à empresa do Lindows, a fim de que mudasse o nome para Linspire. Desde que se tornou uma força dominante com o Xbox 360, a Microsoft decidiu competir com o iPod, popular tocador de música da Apple, lançando um tocador próprio chamado Zune. Creio que Zune é uma palavra no idioma swahili para "fracasso". Mas o produto na verdade é muito bom. Os controles são ótimos e a tela, excelente, parece duradoura. Eu já previra que ele não se daria bem no mercado, mas também admito que gosto do aparelho. O problema é que o Zune traz um esquisito sistema de proteção. Se você tem sua própria música em MP3, a Microsoft adiciona a ela uma proteção contra cópia, quer você queira quer não. É ridículo. Se, mais cedo ou mais tarde, esse sistema for hackeado, o dispositivo pode tornar-se um sucesso.

Na área dos processadores, quem está bem na fita é a AMD. Ela fez grande estardalhaço com o lançamento de suas máquinas quad-core. Trata-se de uma arquitetura que usa dois chips de núcleo duplo, formando um total de quatro núcleos rodando na placa-mãe. O próximo passo serão os oito núcleos, previstos para o final de 2007. Até agora, ainda não se sabe direito como esses núcleos vão trabalhar juntos. Dizem-me que o Windows Vista vai facilitar o uso de todo esse poder de processamento. A Intel, obviamente, também vai oferecer chips semelhantes, e as duas empresas vão ficar bem na área das máquinas de alta performance. Mas o quadro pode ser diferente com as máquinas mais baratas. A AMD comprou a ATI – fabricante de placas gráficas – e isso lhe permitiu oferecer excelente desempenho de vídeo embutido em placas-mães mais baratas. A Intel não chega nem perto disso. Os quatro próximos anos vão trazer um poder incrível para o desktop quando essas máquinas enfrentarem umas às outras no mercado. O usuário vai sair ganhando.

> A briga Intel x AMD em torno dos chips multinucleares deve esquentar nos próximos anos. Melhor para o usuário



UPGRADE PARA ESPIÕES

OS COMPUTADORES DÃO NOVO ALENTO AOS FILMES DE AGENTES SECRETOS

Neste finzinho de ano, eu cumpro um ritual que repito desde a pré-adolescência: vou (eu e boa parte da humanidade) assistir a um novo filme de James Bond. *Casino Royale* foi escrito no ano em que eu e Pierce Brosnan nascemos. Esse é o 21º ritual de estréia desde 1962. Um Martini com vodka batido com uma casquinha de limão para todos nós, seus fãs.

Resolvi fazer jornalismo porque achei que teria a vida de James Bond — viagens internacionais, refeições fabulosas, uma magnífica mulher em cada cama de hotel — sem os tiros ou a ameaça de um raio laser nas minhas partes íntimas.

Eu não sossego enquanto não conseguir as quatro caixas de DVDs recém-lançadas com os 20 filmes anteriores. Enquanto não compro as caixas e *Casino Royale* não estréia nos cinemas, resolvi controlar a ansiedade lendo, um atrás do outro, todos os livros escritos pelo mestre Ian Fleming.

Já estou no sétimo, *Goldfinger*. Foram livros escritos no final da década de 50 em um mundo completamente pré-computador. James Bond recebia seus relatórios em pastas com papéis datilografados e fotos borradas de vilões com tapa-olho ou com um gato branco no colo. Desde aquela época, a CIA era acusada de depender demais de dinheiro e de tecnologia para obter informações. Mas não havia satélites, e as pessoas se comunicavam trocando cartas e telegramas.

O primeiro filme de James Bond, *O Satânico Doutor No*, ainda pertencia a esse mundo. Mas quando Bond começa a gerar filhotes, entra em cena a figura dos gigantescos mainframes da IBM, com aqueles grandes carretéis de fita rodando de um lado para o outro e luzinhas piscando no painel. Nenhum de nós, espectadores, entendia direito para que serviam os carretéis e aquelas luzinhas. Mas elas davam uma certa autoridade científica ao filme: "Chefe, o computador informa que o doutor Apocalypse vai ameaçar destruir toda a Europa Ocidental com sua nova arma secreta e pedirá de resgate um milhão de dólares!".

A base de informações para os agentes secretos ficou por muito tempo na base de papel e fotos. O gênero espionagem acabou dando uma desaparecida, e o ponto de referência durante duas décadas continuou sendo o solitário James Bond. Os Bonds mudaram, e o mundo também mudou, e muito. Os inimigos mudaram. As situações são outras. E de repente o gênero voltou com força. *Alias* e *24 Horas* viraram hits na TV. Tom Cruise levou o *Missão Impossível* três vezes para o cinema.

E qual a grande novidade nessa nova onda? Sim. Ele mesmo. O computador. Uma série como *Alias* usa os diversos formatos e recursos de computação em todas as cenas possíveis: imagens obscuras são filtradas em processadores de imagens, arquivos são transferidos por celulares, visores com GPS indicam a posição de cada agente. E cada vez mais vilões aterrorizam o planeta com a ameaça do cyberterrorismo. A cultura dos computadores trouxe os espiões de volta às nossas telonas e telinhas.

> Em 1953, M, o chefe de 007, pouparia a maior parte do orçamento se tivesse um computador conectado à internet

E tem um dado muito irônico nessa relação entre filmes de espionagem e computadores. Em 1953, M, o chefe de 007, pouparia a maior parte do orçamento se tivesse um computador conectado à internet. Com serviços de informações e imprensa online, qualquer um pode fazer competentes dossiês sobre figuras públicas. E por um preço de gente grande você pode ainda consultar os relatórios online de equipes privadas de inteligência da *The Economist* e da *Jane's*. M daria milhares de libras esterlinas por uma foto aérea de Pyongyang, capital da Coréia do Norte. Hoje conseguiria isso pelo Google Earth. De graça.

UPGRADE

DÊ MAIS VELOCIDADE AO SEU PC COM UMA ATUALIZAÇÃO INTELIGENTE!

ERIC COSTA



Entre mortos e feridos, 2006 deixa para trás uma leva de tecnologias do PC: A arquitetura AGP, os processadores single core, as memórias de apenas 512 MB, os soquetes 478 e 754. Isso não quer dizer, evidentemente, que é preciso despachar para o porão toda máquina com esses componentes. Muito micro rodado, com uma atualização, pode ganhar gás para sobreviver um ou dois anos. Até mais, dependendo das tarefas que vai desempenhar.

Quando se trata de um desktop, só há um fator limitante: o custo do upgrade. Ninguém vai querer gastar 800 reais num micro básico, usado só para navegação e e-mail, certo? Não faria sentido, já que um PC bem espartano, zero-quilômetro, pode sair por pouco mais de 1 000 reais. Já numa máquina poderosa, 800 reais podem representar um ótimo investimento em performance. No caso de um notebook, fazer upgrade já é muito mais complicado que em desktop. Além do reforço de memória, que é relativamente simples, pouco se pode fazer.

Nesta reportagem de capa, discutimos as dúvidas e os dilemas mais freqüentes na hora de decidir um upgrade. E apresentamos três tutoriais para quem quiser seguir em frente, dando opções tanto para quem pretende gastar o mínimo possível quanto para quem se dispõe a desembolsar uma nota para conseguir uma supermáquina.

O MAPA DA ATUALIZAÇÃO

11 PERGUNTAS E RESPOSTAS QUE PODEM BALIZAR UM UPGRADE DE PC



1 Qual a configuração necessária para rodar o Windows Vista?

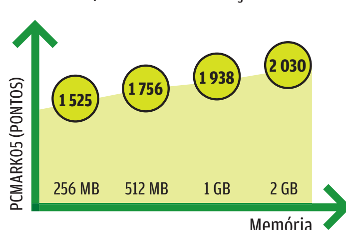
O hardware recomendado para rodar o Vista em modo básico (sem os novos recursos visuais) é o processador acima de 800 MHz, 512 MB de memória e placa de vídeo compatível com DirectX 9. Para ligar todos os efeitos visuais, é preciso ter pelo menos processador de 1 GHz, 1 GB de RAM, além de uma placa de vídeo compatível com DirectX 9 e que traga 128 MB de memória. Essas recomendações são da Microsoft, que normalmente subestima as exigências do Windows. Já há fabricantes, como a Dell, que vêm recomendando 2 GB de RAM para máquinas destinadas a rodar o Windows Vista com todos os recursos.

2 Passar de um HD Parallel ATA para Serial ATA melhora a velocidade?

Um pouco. O aumento não chega a 10%, considerados discos com rotação de 7 200 RPM, com caches de tamanhos semelhantes. Apesar disso, há várias vantagens em passar para o padrão SATA, como a diminuição da bagunça de cabos no computador. Isso para não falar que os discos Parallel ATA estão saindo do mercado. Logo, as opções com maior espaço só existem em Serial ATA.

3 Quanto eu ganho de performance aumentando a memória?

Em medições no INFOLAB com o PCMark05, o simples aumento de 256 MB para 512 MB de memória faz com que o desempenho da máquina suba em cerca de 15%. Aumentar para 1 GB melhora em cerca de 10% o desempenho em relação a 512 MB. Já saltar para 2 GB dá menos de 5% de aumento na performance, com algumas medições não mostrando qualquer mudança.



Além da maior velocidade em aplicativos, ter mais memória tem a vantagem óbvia de permitir usar mais programas ao mesmo tempo sem perda de velocidade.

4 Dá para fazer upgrade de Athlon XP ou Pentium 4 com soquete 478?

Só até os últimos processadores lançados para os respectivos soquetes. No caso do Pentium 4, por exemplo, chega-se no máximo a 3,46 GHz. No do Athlon XP, ao modelo 3200+. Para piorar, você terá de garimpar muito esses chips, que são raros mesmo na rua Santa Ifigênia, maior ponto para venda de produtos de informática em São Paulo. Nem sempre o esforço compensa. A saída para atualizar de verdade a máquina é trocar, no mínimo, processador e placa-mãe.

5 Todas as placas-mães fabricadas nos últimos dois anos aceitam os processadores mais atuais, dual core?

De jeito nenhum. É preciso checar a compatibilidade caso a caso, seja para usar chips Intel, seja para usar AMD.

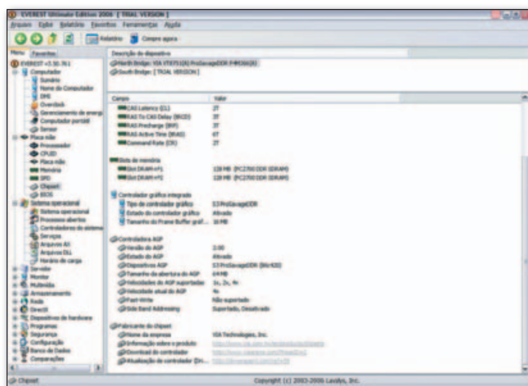


6 Qual é a maneira mais simples de fazer isso?

O modo mais direto é abrir o gabinete do PC e descobrir o modelo da placa-mãe, normalmente escrito na própria placa. Depois, verificar, no site do fabricante, os modelos de processadores compatíveis. Vale a pena baixar as últimas atualizações de firmware da motherboard, que podem aumentar a compatibilidade dela com novos chips.

7

Compensa investir nas tecnologias SLI ou Crossfire?



As duas tecnologias, que permitem ligar duas placas de vídeo semelhantes, são voltadas para fãs de jogos. Elas valem a pena em duas situações. Primeiro, para quem quer desempenho máximo nos games e não se importa em desembolsar muita grana para isso (o preço de um par de placas pode superar 4 000 reais). Outra opção é para quem já tem placa de vídeo boa, compatível com uma das duas tecnologias, e deseja aumentar a performance em 3D sem jogar fora a placa existente. Nos testes da **INFO**, com duas Radeon X1950, da ATI, o desempenho aumentou 77% no 3DMark06, passando de uma para duas placas de vídeo. Um ponto importante: além das placas de vídeo, a placa-mãe deve ser compatível com a tecnologia a ser usada.

8

Para montar um Athlon X2 preciso de DDR ou DDR2?

Depende do soquete usado pela placa-mãe. A regra básica é: se for soquete 939, é usada DDR, para soquete **AM2**, DDR2. Mas, em todos os casos, é imprescindível verificar as especificações da motherboard.

AM2
Novo padrão de soquete da AMD, com 940 pinos

9

Ainda vale a pena comprar placa de vídeo AGP?

Se a idéia é retardar uma troca de placa-mãe, ainda há boas opções de placas AGP, como a N7600GS, da Asus (com chip nVidia), ou ainda a Radeon X1600 Pro, da ATI. O primeiro modelo, nos testes em uma máquina Athlon 64 3000+, com 512 MB de RAM, teve desempenho respeitável, alcançando 1 981 pontos no 3DMark06. Apesar de, por enquanto, ser possível dispensar a atualização para o padrão PCI Express, o próximo upgrade dificilmente fugirá dele.



10

Qualquer placa-mãe com soquete 775 encara um Pentium D ou Core 2 Duo?

Não. Os modelos mais antigos de placa-mãe só suportam Pentium 4 e Celeron, como, por exemplo, a P5GD2, da Asus. Um jeito de saber se sua placa-mãe está pronta para o Pentium D é usar o Everest (www.info.abril.com.br/download /3720.shtml). Acesse o item Sumário, no item Computador, e verifique o **chipset** na seção Chipset da Placa-Mãe. Depois, é só ir ao site do fabricante do chipset e verificar se ele suporta o Pentium D ou chips mais recentes.

Chipset
Conjunto de chips que cuidam da comunicação dos componentes do micro



11

Como aumentar a memória de um notebook?

A maioria dos notebooks usa um padrão de memória um pouco diferente do dos desktops, denominado **SO-DIMM**. Antes de comprar a memória, é preciso verificar o tipo (DDR ou DDR2) e a velocidade da RAM existente no notebook. Também é importante localizar os slots de memória. Em muitos notebooks, os slots ficam na parte inferior, protegidos por uma tampa. Comprada a memória, para instalar, basta encaixá-la em um ângulo de 45 graus em relação ao slot e depois empurrá-la para baixo, travando-a na posição correta. Um ponto importante: essa atualização pode não ser permitida pela garantia de fábrica do notebook. Assim, observe se o upgrade pode ser feito pelo próprio fabricante do portátil.

SO-DIMM
Small outline DIMM. É um pente de memória em formato menor, feito para notebooks



PÉ NO MOUSE!

UMA MÁQUINA MÉDIA VIRA UM MICRO POSSANTE

ANTES		DEPOIS
Athlon 64 3000+, com 1 GB de RAM e Radeon X700 SE		Athlon X2 3800+, com 2 GB de RAM e Radeon X1650 Pro
2 718	**PCMark05**	4 618
489	**3DMark06**	2 461

em pontos

Os fãs de máquinas poderosas podem se divertir bastante, hoje em dia, com os novos processadores Core 2 Duo, da Intel, e a última linha de Athlon X2, com soquete AM2. Com eles, dá para montar micros incríveis. Mas nem sempre é preciso usar o máximo do máximo. Quem quer fazer um upgrade pode transformar um PC intermediário em um micro com velocidade invejável, desde que o hardware atual não seja muito antigo. O ideal é ter uma placa-mãe com soquete 939, para chips AMD, ou 775, para Intel.

Neste upgrade, partimos de uma máquina com boa configuração: um Athlon 64 3000+, com 1 GB de RAM e placa de vídeo Radeon X700 SE. Mexemos nos principais componentes, colocando um processador Athlon X2 3800+, mais memória, um HD e uma placa de vídeo potente. Os componentes foram comprados na região da Santa Ifigênia, em São Paulo, com nota fiscal e garantia. Com o upgrade, conseguimos um aumento de quase 70% no desempenho com o PCMark05, que mede a performance com aplicativos. Confira os passos da troca de componentes.



VAMOS PRECISAR DE:



Processador Athlon X2 3800+
800 reais



Placa de vídeo Radeon X1650 Pro, da Sapphire
990 reais



Dois pentes de 512 MB de memória DDR400, da Kingston
200 reais cada



HD Barracuda 7200.8, com 200 GB, da Seagate
300 reais



1

ACESSO AOS COMPONENTES

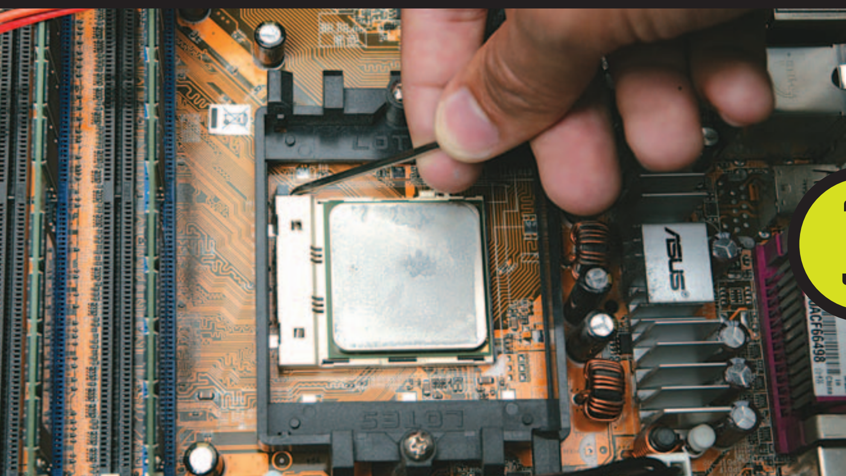
Antes de mexer nos componentes do micro, é bom tocar em alguma superfície metálica para descarregar a eletricidade estática do corpo. Como em qualquer montagem, comece desconectando todos os cabos do PC, incluindo o de força. Depois, abra o gabinete, removendo os parafusos que prendem sua tampa e a retire.



2

SAÍDA DO COOLER

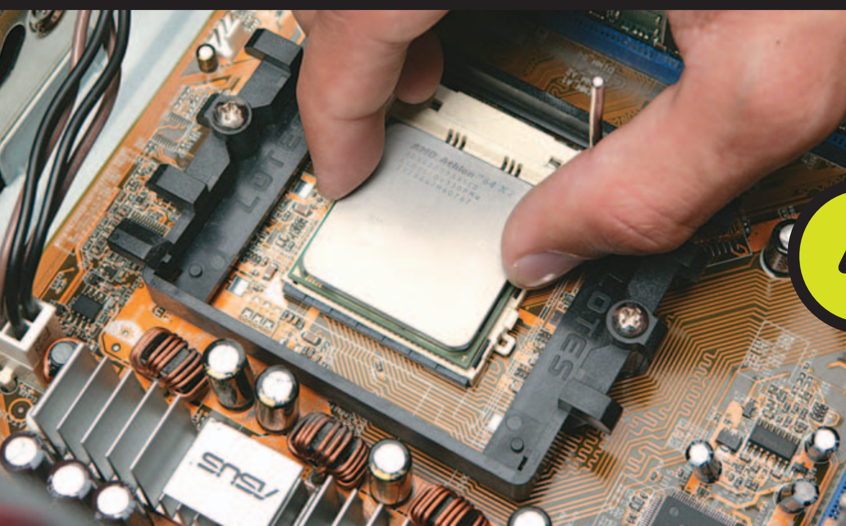
Para tirar o ventilador do Athlon 64 da máquina, pressione levemente sua alavanca e tire-a da trava do cooler. Depois, erga a alavanca, passando-a para o lado oposto ao que estava. Com isso, os prendedores metálicos do cooler devem soltar-se. Aí retire o cooler do Athlon 64, desplugando também seu conector de força da placa-mãe.



3

RETIRADA DO PROCESSADOR

Para remover o Athlon 64 da máquina, levante a alavanca ao lado do soquete, erguendo-a a 90 graus dele. Assim, o chip fica solto. A seguir, basta retirá-lo com cuidado e evite tocar nos pinos metálicos dele. Aproveite para deixar o Athlon 64 em um local próximo, já que podemos usar a caixa do novo processador para guardá-lo.



4

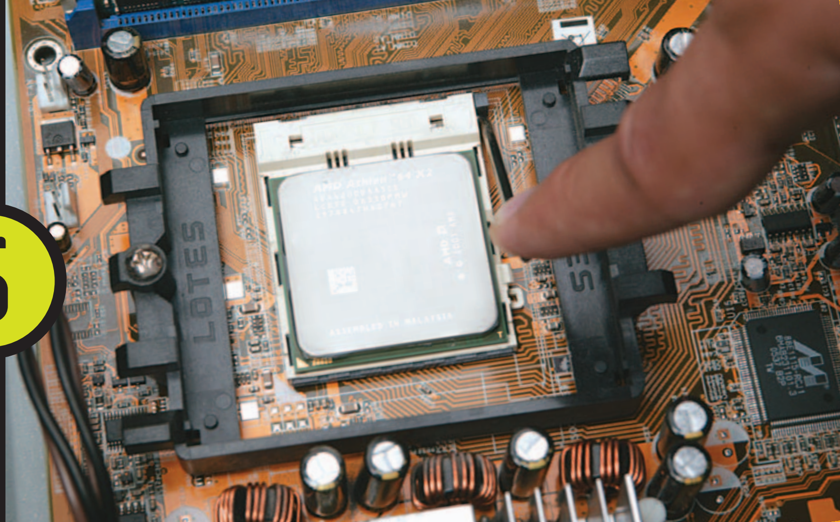
HORA DO NOVO CHIP

Retire o Athlon X2 da caixa e coloque-o no soquete. Para determinar a posição correta, verifique as setas existentes num dos cantos do processador e do soquete na placa-mãe. Elas indicam o canto com menos pinos, usado como referência da posição correta de instalação.

TRAVA DO ATHLON

Para concluir a instalação do Athlon X2, verifique se ele está bem encaixado no soquete e abaixe a alavanca, travando-o em sua posição. Prenda a alavanca na aleta ao lado do soquete. Agora o Athlon X2 está pronto para receber seu cooler.

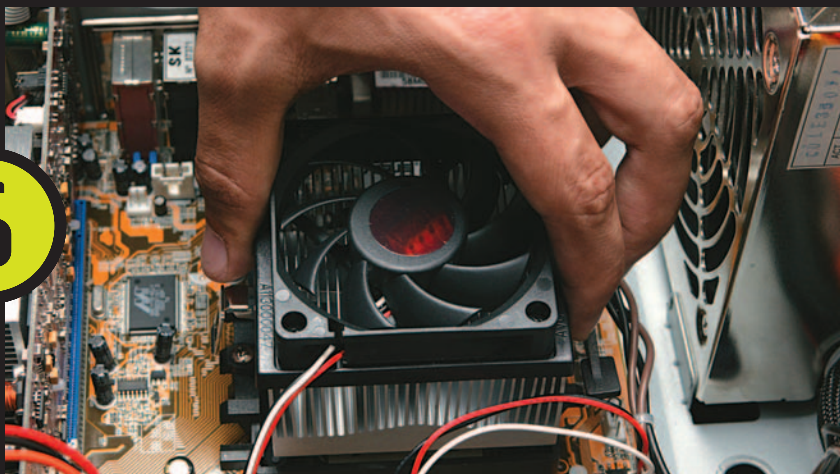
5



VENTILAÇÃO PARA O CHIP

O cooler do Athlon X2 tem instalação parecida com a do Athlon 64, mas sem a trava da alavanca. Assim, posicione o cooler sobre o processador, encaixando os dois prendedores metálicos do cooler na base plástica do soquete. Depois, gire a alavanca do cooler para a posição oposta. Por fim, plugue o conector de força do cooler na placa-mãe.

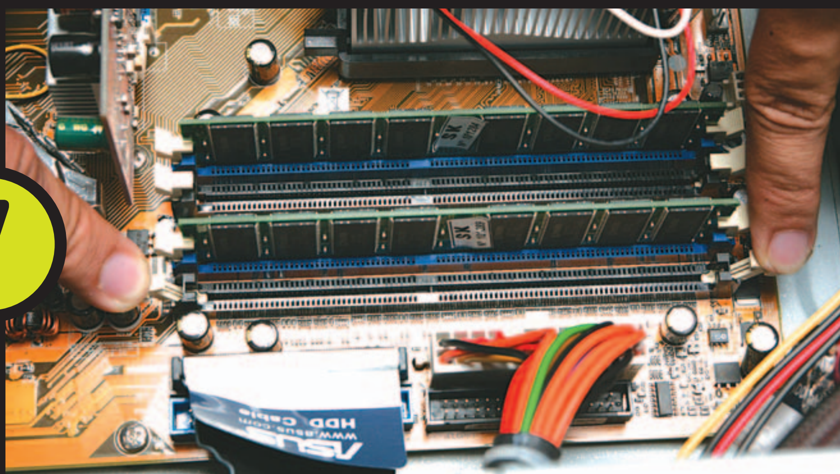
6



MEMÓRIA A MAIS

A seguir, devemos instalar os dois pentes de memória no computador. Para isso, abra os prendedores plásticos, puxando-os para fora. Depois, encaixe cada pente de memória, empurrando-o na direção da placa-mãe, até que os prendedores plásticos fechem automaticamente.

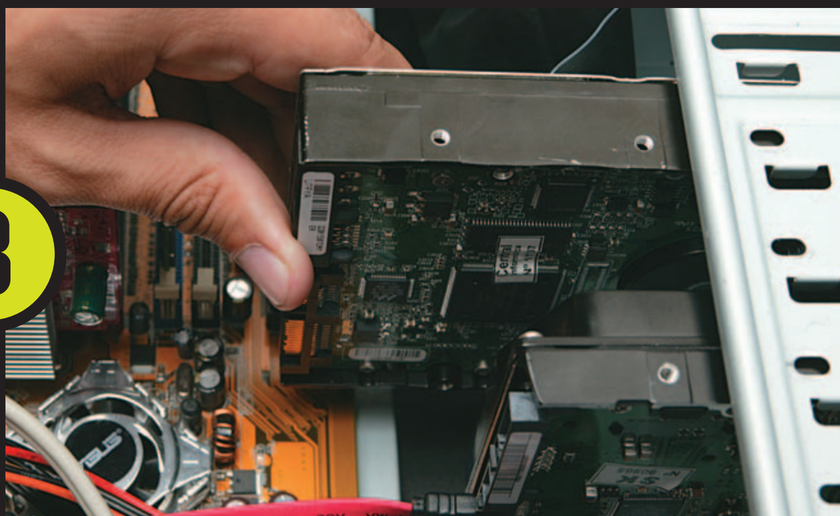
7

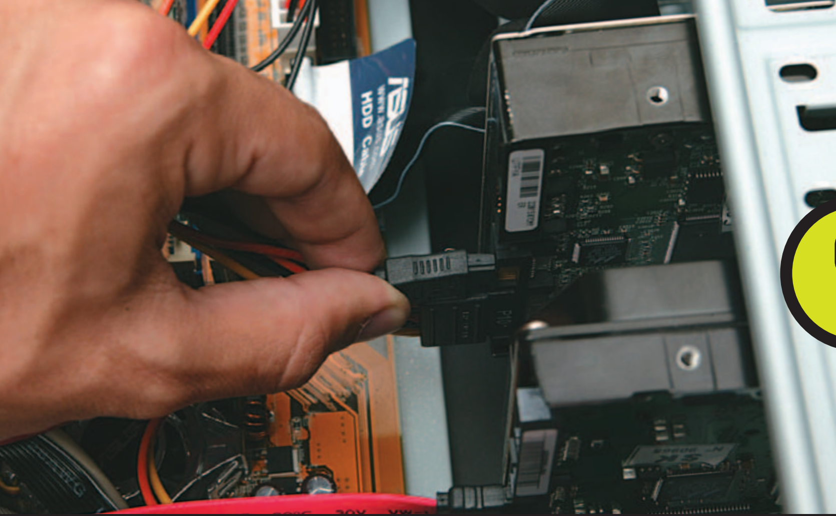


HD EM POSIÇÃO

Vamos começar a instalação do novo disco rígido colocando-o em um slot apropriado no gabinete. Usamos o slot contíguo acima do HD existente. Coloque o novo disco rígido (no slot) com as conexões voltadas para a parte de trás do gabinete. Depois, use dois parafusos para fixar o HD ao gabinete.

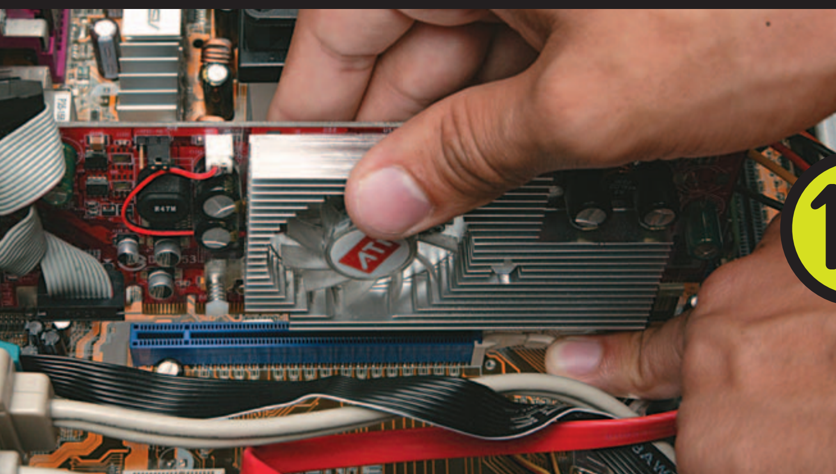
8





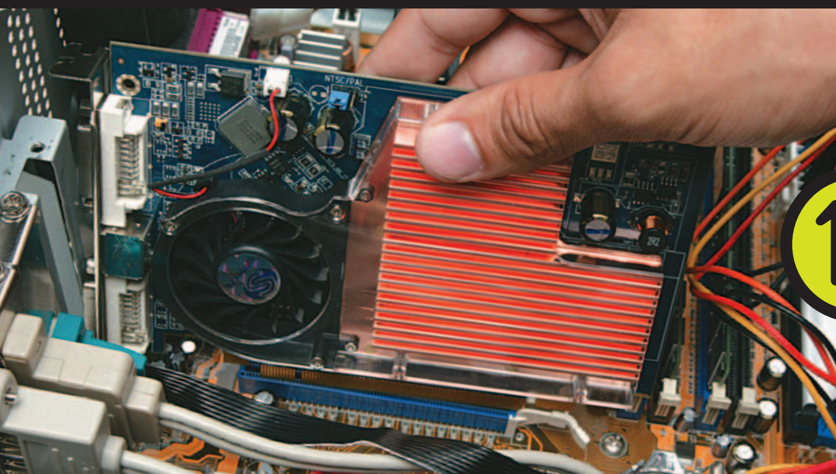
9 LIGAÇÕES DO DISCO RÍGIDO

Devemos fazer duas conexões no novo HD. Comece com a ligação de força, usando um cabo apropriado para discos SATA vindo da fonte. Depois, conecte um cabo de dados SATA na placa-mãe (qualquer um dos conectores para esse tipo de HD serve) e no disco rígido novo.



10 SAÍDA DA PLACA

O último componente a ser instalado é a nova placa de vídeo. Antes disso, claro, devemos remover a placa existente na máquina. Para isso, abaixe a trava plástica do slot PCI Express x16, puxando a placa de vídeo para fora ao mesmo tempo, com cuidado.



11 NOVO VÍDEO

Para instalar a nova placa, basta encaixá-la no slot PCI Express x16, certificando-se que a trava plástica foi fechada nessa instalação. Aproveite para aplicar um parafuso, prendendo a placa de vídeo firmemente ao gabinete.



12 GABINETE FECHADO

Com todos os componentes instalados, basta fechar o gabinete para concluir nosso upgrade. Conecte todos os cabos de volta à máquina e ligue o computador. Será preciso instalar novos drivers de vídeo, que podem ser baixados no site da ATI (http://ati.amd.com).


UPGRADE
INTERMEDIÁRIO


ANTES		DEPOIS
Pentium 4, 3,0 GHz, com 512 MB de RAM	→	Pentium D 930, Dual Core, 3 GHz de clock, com 1 GB de RAM
3 731	PCMark05	4 594
46 247	Aquamark	53 185

em pontos

POTÊNCIA SEM GASTAR OS TUBOS

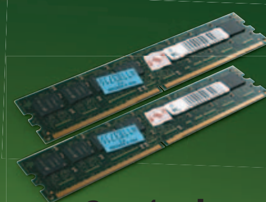
BOAS OPÇÕES COM FOCO NO CUSTO/BENEFÍCIO

Quem vive com o olho no custo/benefício passa longe das inovações, esperando bons preços para componentes que oferecem desempenho atraente. Seguindo essa linha de raciocínio, há opções muito boas de componentes no mercado para uma máquina que oferece desempenho respeitável com custo razoável. Em termos de processador, a família Pentium D, da Intel, é atualmente o melhor exemplo, com bons chips na faixa de 600 reais e que ainda contam com uma grande quantidade de placas-mãe compatíveis. Já para memória, a melhor escolha, em geral, é passar para 1 GB de RAM.

Neste tutorial, fizemos um upgrade com preço intermediário, transformando uma máquina com Pentium 4 de 3,0 GHz, 512 MB de memória, placa-mãe P5WD2, da Asus, e vídeo GeForce 6800 XT, da XFX, em um PC 31,2% mais veloz em aplicativos (no PCMark05), contando ainda com um HD melhor e com leitor de cartões de câmeras digitais. No total, gastamos 1 430 reais. Confira a seguir, passo a passo, a montagem.

VAMOS PRECISAR DE:


Processador Pentium D 930,3,0 GHz
600 reais


2 pentes de memória DDR2 533, com 512 MB
190 reais cada


Leitor de cartões Multi Reader Writer, da Omega Technology
150 reais

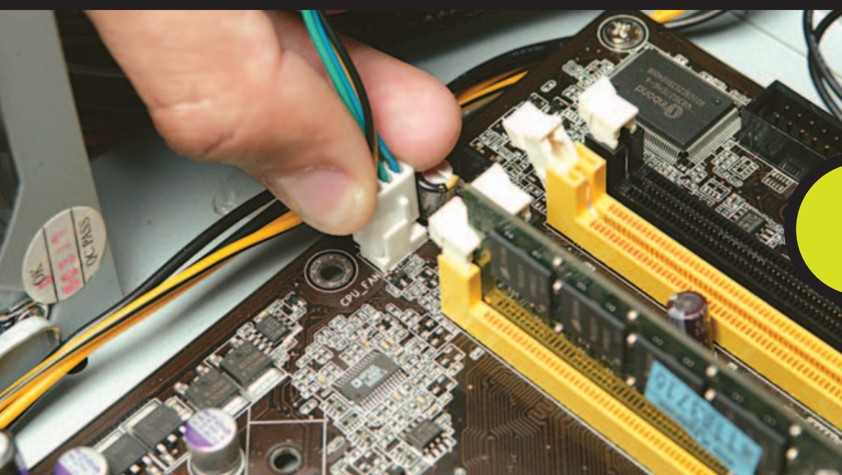

HD Diamond Max 10, da Maxtor, com 200 GB
300 reais



1

GABINETE ABERTO

Como é praxe antes de montar uma máquina, toque em uma superfície metálica, preferencialmente aterrada. Depois, desligue todos os cabos do gabinete do micro, incluindo, claro, o de força. Por fim, abra o gabinete usando uma chave Philips para remover os parafusos da parte traseira.



2

REMOÇÃO DO VENTILADOR

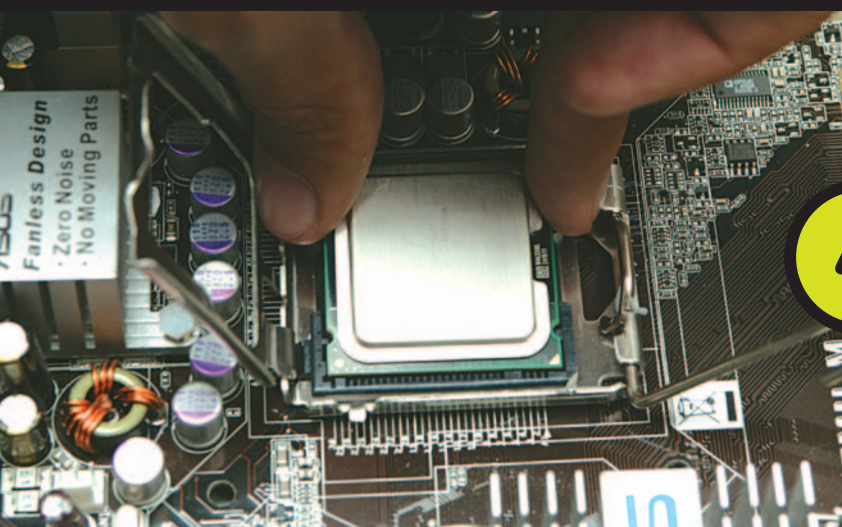
Vamos começar o upgrade removendo o cooler do Pentium 4. Para isso, gire cada um dos quatro suportes no sentido indicado na seta. Com essa operação, eles devem soltar-se da placa-mãe. Puxe com cuidado cada um dos suportes, soltando o cooler do processador. Remova também o conector de força dele, que está ligado à placa-mãe.



3

SAÍDA DO PENTIUM 4

Levante a alavanca localizada ao lado do soquete do processador. Depois, erga a tampa metálica que prende o chip e remova-o do soquete. Deixe o processador próximo ao local da instalação, pois usaremos a caixa do Pentium D para guardá-lo.



4

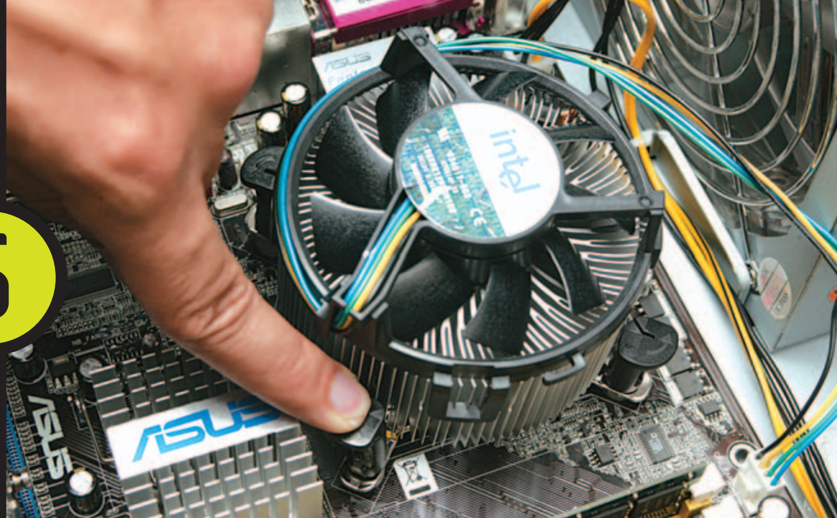
CHIP NOVO

Retire o chip Pentium D da caixa, junto com seu cooler. Para determinar a posição correta de instalação do chip na placa-mãe, use os sulcos na lateral do Pentium D. Depois de posicionar o processador, feche a tampa metálica sobre ele e abaixe a alavanca, prendendo-a ao lado do soquete.

HORA DO COOLER DA CPU

Instalar o ventilador do Pentium D é bem fácil. Posicione os quatro suportes do cooler sobre os quatro sulcos na placa-mãe. Escolha uma posição que permita o encaixe de força mais facilmente. Depois disso, pressione os suportes para baixo com os dedos, até que ele encaixe na placa-mãe. Por fim, conecte o cabo de força do cooler na placa-mãe.

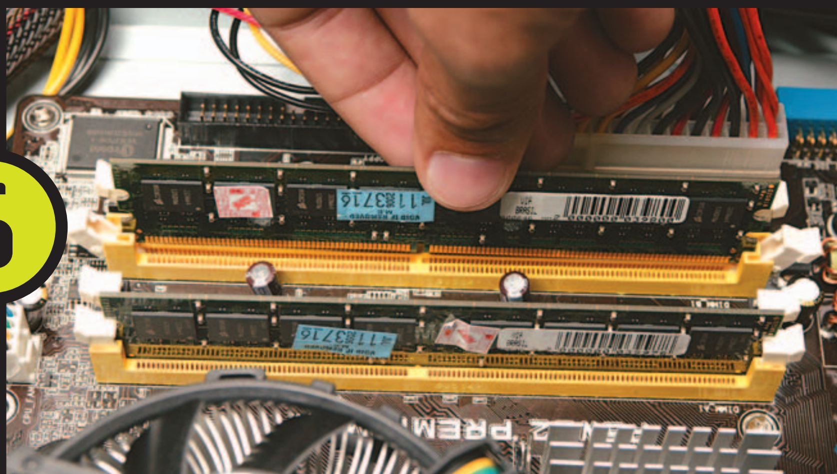
5



MEMÓRIA A MAIS

Vamos remover a memória antiga e colocar os dois pentes da nova. Para isso, puxe, na direção contrária à dos pentes, os prendedores plásticos dos slots de memória. Com isso, os pentes devem soltar-se da placa-mãe. Remova-os e coloque os novos pentes, pressionando-os na direção da placa-mãe, de forma que os prendedores plásticos sejam fechados automaticamente.

6



SLOT EXTERNO LIVRE

Agora, vamos começar a instalação de um leitor de cartões em nosso PC. Remova a tampa externa do gabinete, puxando-a para fora. Depois, remova os parafusos do espelho do slot de 3,5 polegadas (que costumava ser usado para o drive de disquete). Remova o espelho e coloque de volta a tampa frontal do gabinete.

7



LEITOR DE CARTÕES

Primeiro, encaixe uma das pontas do cabo fornecido com o leitor de cartões no conector interno do mesmo. Depois, coloque o leitor de cartões pela frente do gabinete. Empurre o suporte plástico ao lado do slot para frente, prendendo o leitor de cartões ao gabinete.

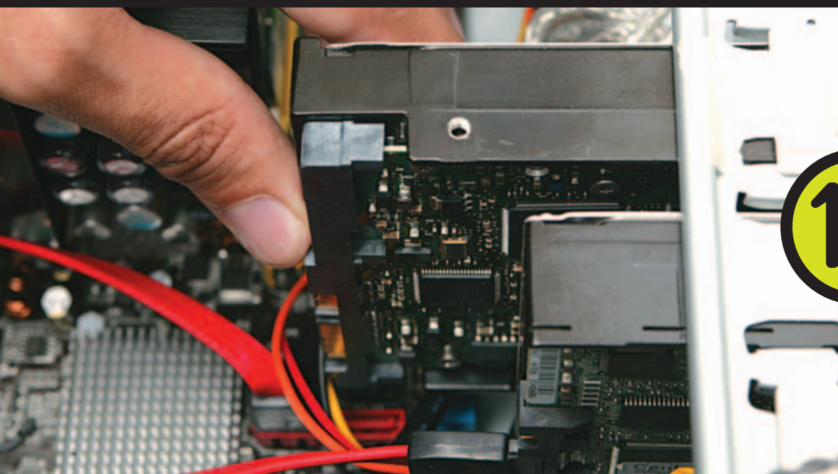
8





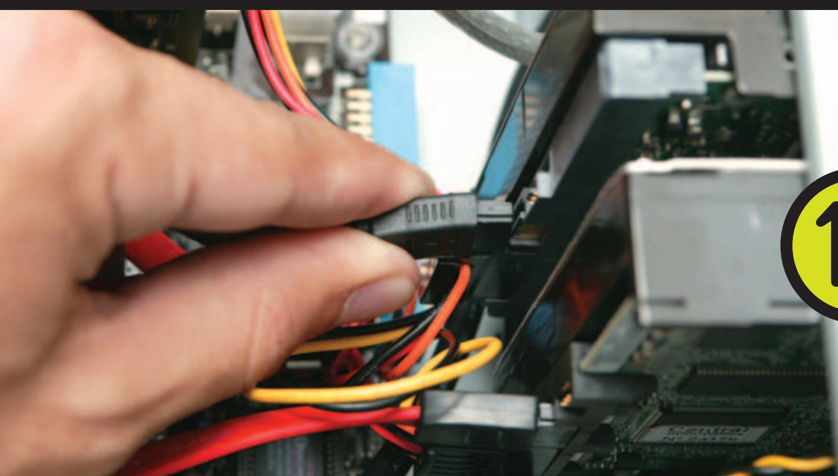
CONEXÃO USB

Termine a instalação do leitor de cartões plugando a outra ponta do cabo em um dos conectores USB da placa-mãe que não estejam sendo utilizados. Use o pino que falta no conector e no plugue do cabo como referência da posição correta de encaixe. Passe o cabo USB do leitor de cartões para o lado de fora do gabinete e conecte-o em uma porta USB externa.



HD A MAIS

A última providência antes de fechar o gabinete é instalar o novo HD Serial ATA. Para isso, encaixe-o por dentro do gabinete em um slot livre de 3,5 polegadas. Termine a instalação física do disco rígido, empurre o suporte plástico do slot para frente, o que prende o HD ao gabinete. Abaixe a trava plástica do slot.



DADOS E FORÇA

Com o HD devidamente instalado no gabinete, devemos efetuar suas ligações de dados e força. Para isso, use um dos cabos Serial ATA fornecidos com a placa-mãe para ligá-la ao HD novo e a um dos conectores SATA da motherboard. Escolha um conector de força para discos SATA da fonte e encaixe-o no disco rígido.



HORA DE FECHAR TUDO

Com tudo pronto, feche o gabinete, colocando de volta os parafusos que retiramos no começo do tutorial. Conecte todos os cabos de volta e ligue o PC. Caso a BIOS do micro mostre alguma mensagem, basta entrar nela (teclando Del) e selecionar Save and Exit, para que as novas configurações sejam gravadas.

UPGRADE
OPÇÃO ECONÔMICA



ANTES		DEPOIS
Sempron 2800+, com 256 MB de RAM		Athlon 64 3000+, com 512 MB de RAM
1 525	PCMark05	1 900
6 935	Aquamark	7 142

em pontos

DE SEMPRON PARA ATHLON 64

COM 400 REAIS, DÁ PARA TURBINAR UM PC ANTIGO

Com micros novos custando a partir de 800 reais, um upgrade barato também tem de ser igualmente acessível. Para quem conta os centavos na hora de montar ou atualizar uma máquina, upgrades completos não são uma boa saída. Uma idéia mais interessante, nesses casos, é investir em componentes que, apesar de baratos, oferecem uma diferença razoável no desempenho. O melhor exemplo é memória. Em micros baratos, pular de 256 MB para 512 MB oferece mais velocidade em aplicativos. Outro upgrade que vale a pena é pular para um chip mais poderoso, compatível com a placa-mãe do PC.

Neste tutorial, vamos fazer o upgrade de uma máquina barata, trocando o processador Sempron 2800+ para um Athlon 64 3000+, ambos com soquete 754. Também vamos adicionar mais memória, já que originalmente a máquina contava com apenas 256 MB de RAM. O resultado: um aumento de quase 25% de desempenho no PCMark05, além de, claro, mais memória para rodar aplicativos. Confira a montagem, nas próxima páginas.



VAMOS PRECISAR DE:



Processador Athlon 64 3200+
300 reais



Pente de memória 256 MB DDR400
100 reais

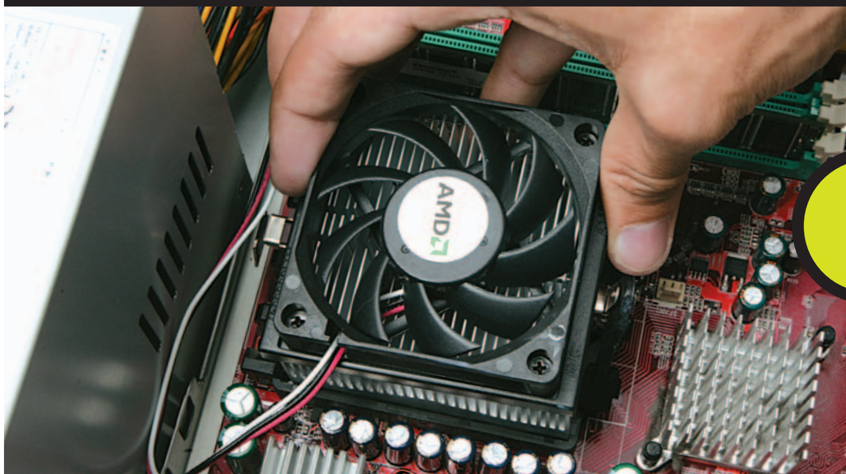
© FOTO MARCELO KURA



1

ABERTURA DO GABINETE

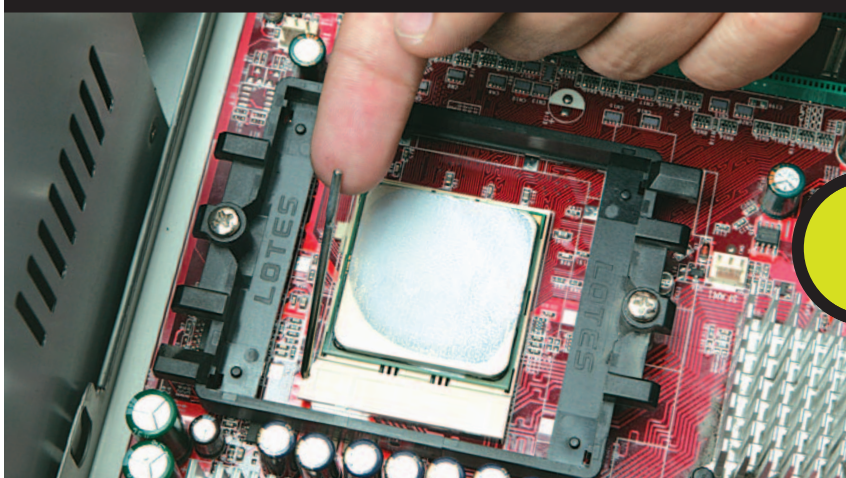
Antes de começar a troca de componentes do PC, é importante descarregar a eletricidade estática do corpo, tocando em um elemento metálico, preferencialmente aterrado, como uma torneira. Depois, remova todos os cabos do computador. Por fim, abra o gabinete removendo os parafusos que fixam sua tampa lateral.



2

REMOÇÃO DO COOLER

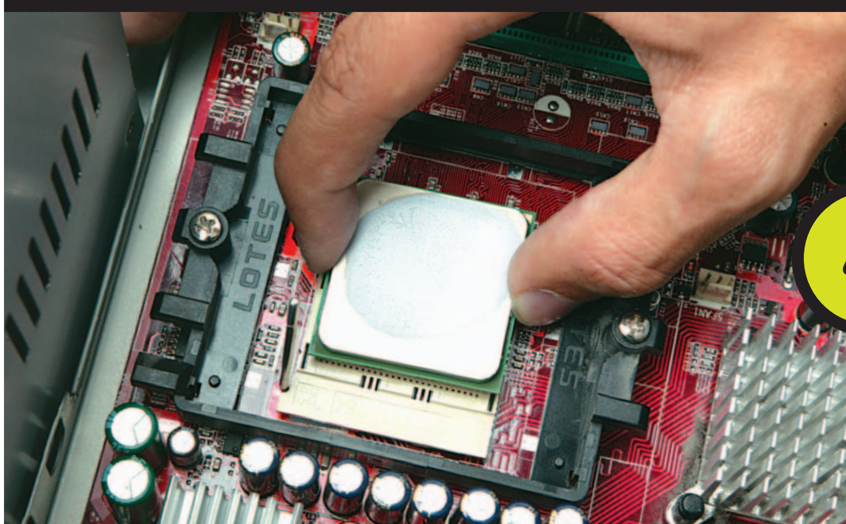
Para retirar o processador Sempron, antes devemos remover o cooler deste chip. Comece desconectando o cabo de força do cooler, puxando seu conector plástico com cuidado. Depois, erga as duas presilhas metálicas ao lado do cooler, deixando-o solto. Retire o cooler.



3

CHIP SOLTO

Para liberar o Sempron, deixando-o pronto para ser removido, pressione levemente a alavanca localizada ao lado do soquete, puxando-a, também com cuidado, para o lado, de forma a soltá-la de sua trava. Depois, levante a alavanca até que ela fique perpendicular à placa-mãe. Com isso, o processador fica pronto para ser retirado da placa-mãe.



4

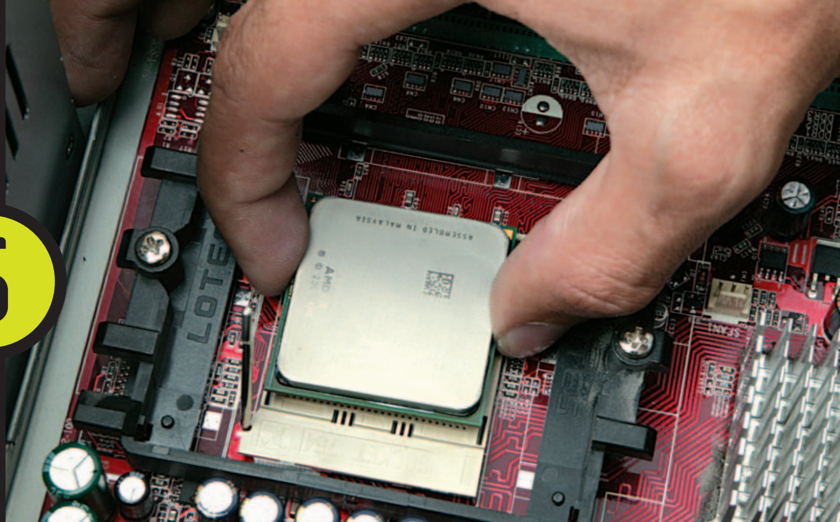
SAÍDA DO SEMPRON

Retire agora o processador, segurando-o pelas pontas e puxando para cima. Evite encostar nos pinos do processador. Deixe o Sempron próximo (com os pinos voltados para cima), pois podemos usar a caixa do Athlon 64 para guardá-lo, caso você não tenha a caixa do processador original do PC.

5

NOVA CABEÇA PARA O PC

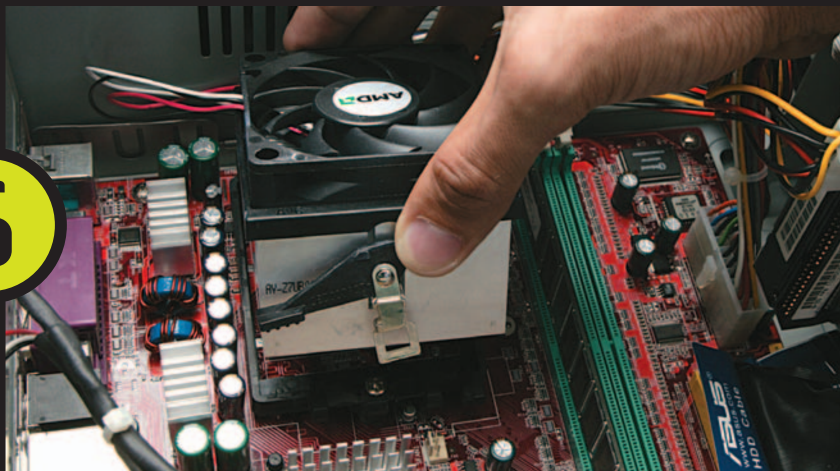
Agora, devemos pegar o Athlon 64 e encaixá-lo no soquete da placa-mãe. Use a seta no canto do processador (que marca a posição com um pino a menos) para orientar a posição correta de encaixe. Depois de colocar o Athlon 64, abaixe a alavanca ao lado do soquete e encaixe-a na trava ao lado deste. Com isso, o processador está instalado.



6

COOLER NOVO

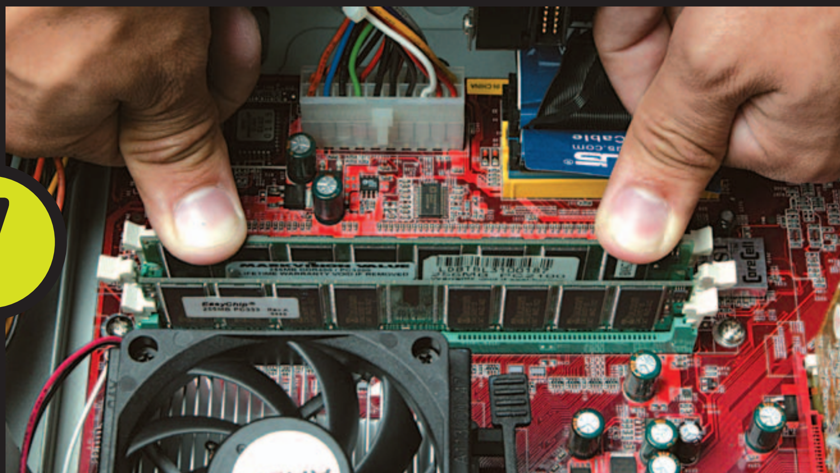
Devemos agora instalar o cooler incluído com o Athlon 64. Coloque-o sobre o chip, encaixando as duas presilhas metálicas ao lado do cooler nos suportes plásticos correspondentes no soquete da placa-mãe. Depois, encaixe o conector de força do cooler nos mesmos contatos de onde foi retirado o ventilador antigo.



7

MAIS MEMÓRIA

Colocar mais memória no micro é bem fácil. Puxe os prendedores plásticos do slot para fora. Depois, coloque o pente de memória, usando o sulco deste como indicador da posição correta de encaixe no slot. Pressione o pente de memória com um pouco de força, até que os prendedores plásticos fechem-se automaticamente.



8

HORA DE FECHAR TUDO

Depois de tudo instalado, feche o gabinete, colocando de volta os parafusos removidos no começo do tutorial. Em seguida, reconecte todos os cabos, incluindo o de força. Com isso, a máquina está pronta para ser utilizada.





Inovação é com eles!

SILVIA BALIEIRO

OS 41 PRODUTOS E MARCAS QUE FIZERAM A DIFERENÇA EM 2006

Do estouro do YouTube ao sucesso da web 2.0, inovações não faltaram este ano. Mas, entre todas as novidades, quais foram as pessoas, produtos, tecnologias e empresas que realmente marcaram o ano? Para responder a essa pergunta, **INFO** recrutou os usuários de tecnologia mais exigentes do país: os seus leitores. Foram eles que escolheram os 41 campeões entre 123 concorrentes, que foram indicados pelos jornalistas e técnicos da **INFO**. 51% dos votos foram dados pela internet. O restante, 49%, chegou no papel, através do encarte distribuído na edição de outubro da publicação. A empresa com maior número de prêmios foi o Google, com seis premiações — inclusive a de empresa do ano — nas oito categorias em que teve seus produtos indicados.

A disputa mais acirrada aconteceu na categoria desktop. O HPCompaq dx5150 microtorre venceu por apenas 1% o Mac mini, da Apple. No outro extremo, a vitória mais tranqüila foi do iTunes, também da Apple: 80% de votos na categoria Podcast, contra 11% do segundo colocado, o BitsCast. Nas páginas a seguir você encontra a lista completa de quem fez diferença em 2006.



SOFTWARE DO ANO

Segundo o The Ubuntu Counter Project, 11 751 máquinas no mundo rodavam uma versão registrada do programa até o dia 11 de novembro. Nada mal para um programa que é praticamente o caçula das distribuições Linux mais conhecidas. O **Ubuntu 5.0** foi o programa escolhido como o Software do Ano por 46% dos leitores da **INFO**.

INDICADOS	
BootCamp Apple	34%
Ubuntu 5 Canonical	46%
VMWare EMC	20%



© 1

HARDWARE DO ANO

Quando a AMD parecia ameaçar o domínio da Intel no mundo dos chips x86, a turma de Gordon Moore reagiu com o Processador **Core 2 Duo**. Resultado: no último trimestre a empresa aumentou de 73% para 76,1% sua participação no mercado de processadores. No Prêmio **INFO** não foi diferente. O chip da Intel foi o Hardware do Ano para 79% dos eleitores.

INDICADOS	
Fone PDA iPaq hw6915 HP	5%
Notebook Pavilion dv 1760 HP	16%
Processador Core 2 Duo Intel	79%



SITE DO ANO

Lançado em fevereiro de 2005, por Chad Hurley e Steve Chen, em menos de um ano o **YouTube** se tornou a grande febre da internet. Hoje, 70 milhões de vídeos são assistidos no site diariamente. Tamanho sucesso chamou a atenção do Google, que desembolsou 1,65 bilhão de dólares pelo site em outubro. Leva o Prêmio **INFO** com 68% dos votos.

INDICADOS	
Wikipedia Wikipedia Foundation	20%
Yahoo! Music Yahoo!	13%
YouTube Google	68%

© FOTO 1 EDUARDO QUEIROGA/AG. LUMIAR 2 OMAR PAIXÃO 3 ALEXANDRE BATTIBUGLI

LINGUAGEM DO ANO

Não existem estatísticas precisas sobre a taxa de utilização do **JavaScript** na internet. Mas estimativa feita pelo site w3Schools aponta que 90% das páginas acessadas na web utilizam essa linguagem. Foi a escolha de 49% dos leitores.

INDICADOS	
JavaScript Netscape	49%
PHP	40%
Ruby on Rails David Heinemeier Hansson	10%

FENÔMENO DO ANO

Não é à toa que a **web 2.0** foi considerada o Fenômeno do Ano por 57% dos eleitores do Prêmio **INFO**. São seguidores da cartilha dessa nova onda sites como Google, Yahoo!, MySpace, DEL.ICIO.US, YouTube e Flickr.

INDICADOS	
Podcast	20%
RSS	23%
web 2.0	57%



SERVIÇO DO ANO

Escolhido o Serviço do Ano, com 64% dos votos, a **Google Spreadsheets** agora tem companhia. Após a compra do processador de textos online Writely, os serviços foram unificados. Da união surgiu o Google Docs e Spreadsheets.

INDICADOS	
Flickr Yahoo!	17%
Google Spreadsheets Google	64%
mandic:mail Mandic	19%

EMPRESA DO ANO

Pela lista de concorrentes do Prêmio **INFO** dá para entender por que o **Google** foi eleito a Empresa do Ano com 61% dos votos. As criações ou aquisições da empresa aparecem oito vezes entre os indicados. Esta verdadeira superpotência do mundo web emprega atualmente 9,3 mil pessoas e faturou 7,14 bilhões de dólares até setembro deste ano.

INDICADOS	
Google	61%
Motorola	7%
Positivo	32%



© 2

CEO DO ANO

Hélio Rotenberg ainda era professor do curso de Processamento de Dados das Faculdades Positivo, em Curitiba, quando sugeriu que o Grupo iniciasse a produção de computadores, em 1989. Hoje, aos 45 anos, ele é o diretor executivo da Positivo Informática. Em outubro de 2005 a empresa tornou-se a maior fabricante de computadores do Brasil. Hoje, continua na liderança, com 23% do mercado, segundo o IDC.

INDICADOS	
Flávio Jansen Submarino	44%
Hélio Rotenberg Positivo Informática	48%
Laércio Cosentino Totvs	8%

CIO DO ANO

Sob a batuta de **Julio Gomes** está a área de TI do Unibanco, o terceiro maior banco privado do Brasil. São 1 300 pessoas, 22 milhões de clientes, 931 agências e 345 pontos de atendimento. O orçamento para tudo isso? 800 milhões de reais anuais. Na opinião de 45% dos leitores, este carioca, de 40 anos, formado pelo ITA em infra-estrutura de aeronáutica, é o CIO do Ano.

INDICADOS
Henrique Adamczyk O Boticário - **39%**
Julio Gomes Unibanco - **45%**
Mendel Szlejf Lojas Marisa - **16%**



© 3

TECNOLOGIA DO ANO

Nem virtualização, nem WiMax. Para os leitores da **INFO** a Tecnologia do Ano foi o **Ajax** (Asynchronous JavaScript and XML), com 46% da preferência. Diretamente ligada à web 2.0, essa técnica de desenvolvimento está na lista do Gartner com as dez tecnologias que terão maior destaque em 2007.

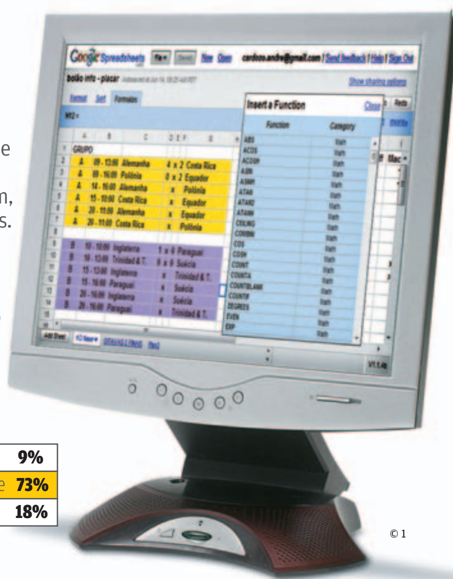
INDICADOS	
Ajax	46%
Virtualização	20%
WiMax	34%

© FOTOS 1 DIVULGAÇÃO 2 MARCELO ALMEIDA 3 ALEXANDRE BATTIBUGLI

ESCRITÓRIO ONLINE

Quando o assunto é escritório online, o Google praticamente não tem concorrentes. Quando tem, se esforça para comprá-los. A última cartada foi a aquisição do serviço israelense de planilhas iRows, que sairá do ar no dia 31 de dezembro. O **Google Spreadsheets**, o "Excel" do Google, teve 73% dos votos.

INDICADOS	
Aprex Aprex	9%
Google Spreadsheet Google	73%
Yahoo! Calendar Yahoo!	18%



© 1

COMÉRCIO ELETRÔNICO

Eleito por 52% dos leitores como a melhor loja de comércio eletrônico do ano, o **Submarino** agora faz parte da B2W – Companhia Global de Varejo, empresa criada a partir da fusão com a Americanas.com. A gigante recém-nascida terá 7,7 milhões de clientes, o que inclui compradores do grupo Lojas Americanas e das lojas Shoptime e Submarino. A Americanas.com recebeu 26% da preferência dos votantes no Prêmio **INFO**.

INDICADOS	
Americanas.com	26%
BuscaPé	22%
Submarino	52%



© 2



BLOG

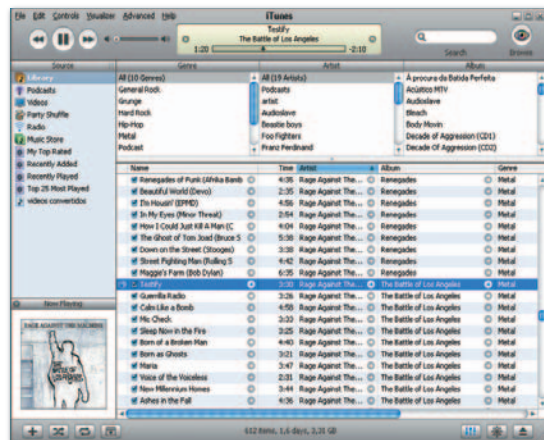
A cada dia 100 mil novos blogs são criados na internet, de acordo com números da Technorati. Um dos serviços mais conhecidos é o **Blogger**, comprado pelo Google em 2002, que foi escolhido o melhor serviço de blog por 58% dos leitores.

INDICADOS	
Blogger Google	58%
Windows Live Spaces Microsoft	34%
Wordpress Ryan Boren e Matt Mullenweb	8%

PODCAST

Quando o **iTunes** entrou na onda dos podcasts, bastaram dois dias para que um milhão de assinaturas fossem feitas através do programa. Para os leitores da **INFO** é disparado a melhor ferramenta de podcast. Teve a preferência de 80% dos eleitores.

INDICADOS	
BitsCast BitsCast	11%
iTunes Apple	80%
Juice The Juice Team	9%





MENSAGEM INSTANTÂNEA

O **Windows Live Messenger**, a nova encarnação do MSN Messenger, é o líder mundial das mensagens instantâneas. No Brasil sua penetração chega a 69%, o que equivale a 23,3 milhões de usuáros. É a escolha de 72% dos leitores.

INDICADOS	
Google Talk Google	18%
Windows Live Messenger Microsoft	72%
Yahoo! Messenger Yahoo!	10%

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 LUIS USHIROBIRA

SERVIÇOS FINANCEIROS

O **Bradesco** é um gigante em internet. Prova disso é o volume financeiro, de 250,4 bilhões de reais, movimentado pela instituição no terceiro trimestre do ano em serviços como Internet Banking, ShopInvest, Bradesco NetEmpresa e Bradesco Cartões. Somente no internet banking, os 7,6 milhões de usuários cadastrados realizaram 75,7 milhões de transações entre julho e setembro de 2006. Para 51% dos leitores o Bradesco é o número um em serviços financeiros.

INDICADOS	
Bovespa	24%
Bradesco	**51%**
Unibanco	25%





PORTAL

Com 2,1 milhões de assinantes, sendo 1,5 milhão em banda larga, o **Terra** recebe em sua página a visita de 7,5 milhões de usuários residenciais únicos por mês. Para garantir a diversão de todos esses internautas, há um grande esforço na produção de conteúdo. Somente em vídeos, o acervo do portal chega a 100 mil horas. Leva o Prêmio **INFO** com 39% dos votos.

INDICADOS	
Globo.com	24%
Terra	**39%**
UOL	37%

VOIP

Com 136 milhões de usuários cadastrados em todo o mundo, o **Skype** não perdeu o posto de principal ferramenta VoIP do planeta. É o preferido dos leitores de **INFO** com 70% dos votos.

INDICADOS	
Gizmo SIPphone	9%
Google Talk Google	21%
Skype eBay	**70%**





CORREIO ELETRÔNICO

Segundo a ComScore, em todo o mundo são 51 milhões de usuários do **Gmail**, o e-mail do Google que oferece espaço ilimitado para seus assinantes. É o correio eletrônico do ano com 61% da preferência.

INDICADOS	
Gmail Google	**61%**
mandic:mail Mandic	15%
Yahoo! Mail Yahoo!	24%

SERVIÇOS DE VOIP

2006 foi o ano em que as empresas de internet descobriram o VoIP. Somente o **Net Fone** via Embratel, oferecido pela Net, conquistou 115,4 mil assinantes em seis meses de existência. Foi o escolhido por 55% dos leitores da **INFO**.

INDICADOS	
NET Fone NET	**55%**
TVA Voz TVA	23%
Vono GVT	22%



BANDA LARGA

Dos 4,7 milhões de usuários de banda larga no Brasil, segundo IDC e Cisco, 17% utilizam a conexão via cabo. O líder do segmento é o **Vírtua**, da Net, com 630,2 mil assinantes. O serviço foi pioneiro a oferecer megabits de velocidade com preços acessíveis. Abocanhou o Prêmio **INFO** numa disputa voto a voto com o Speedy, da Telefônica. Levou a melhor com 42% da preferência.

INDICADOS	
Speedy Telefônica	41%
Turbonet MAXX GVT	17%
Vírtua NET	**42%**

SERVIÇOS MÓVEIS

O **Blackberry**, da Tim, que era oferecido exclusivamente para uso corporativo, em 2006 chegou ao usuário doméstico. Atuando nos dois mercados, seduziu 52% dos eleitores do Prêmio **INFO**. Com a ajuda do Blackberry, a Tim acumula 24,1 milhões de clientes no Brasil, cerca de 25,1% do mercado total.



© 1

INDICADOS	
Blackberry Claro	27%
Blackberry TIM	**52%**
SmartMail Vivo	21%



DESKTOP

A disputa mais emocionante de todas as categorias desta edição do Prêmio **INFO** foi em desktops. Os modelos da HP, Apple e Dell disputaram o título até o último voto. Quem levou a melhor foi o **HPCompaq dx5150 microtorre**, com 35% da preferência. Os maiores consumidores de computadores HP são as pequenas e médias empresas. Segundo o IDC, a Hewlett-Packard detém 49% desse mercado no Brasil.

INDICADOS	
HPCompaq dx5150 microtorre HP	35%
Mac mini Apple	34%
Optiplex GX 620 Dell	31%


© 1


© 1

MULTIFUNCIONAIS E IMPRESSORAS

As impressoras com tecnologia laser não são mais exclusividade do mundo corporativo. Há quem prefira pagar 1 300 reais e levar para casa uma laser colorida como a **LaserJet 2600n**, da HP, que teve 56% dos votos dos participantes do Prêmio **INFO**. Segundo o Gartner, o mercado brasileiro de impressoras e multifuncionais registrou um aumento de 45% até setembro. E a HP é a líder em toda América Latina, com 52,5% do mercado laser.

INDICADOS	
Epson Stylus CX 7700 Epson	33%
Laserjet 2600n HP	56%
X640e Lexmark	11%

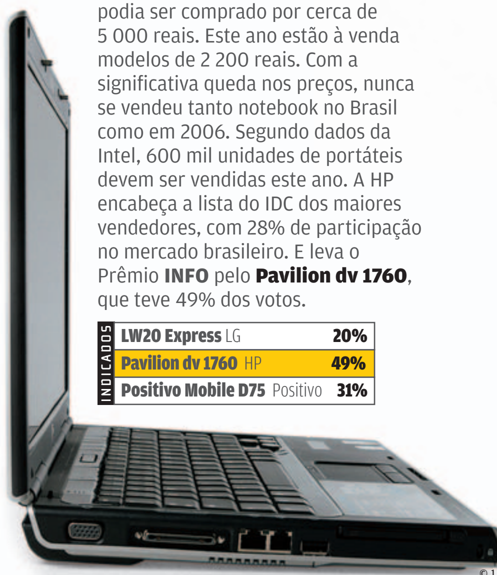


© 1

NOTEBOOK

No ano passado um notebook barato podia ser comprado por cerca de 5 000 reais. Este ano estão à venda modelos de 2 200 reais. Com a significativa queda nos preços, nunca se vendeu tanto notebook no Brasil como em 2006. Segundo dados da Intel, 600 mil unidades de portáteis devem ser vendidas este ano. A HP encabeça a lista do IDC dos maiores vendedores, com 28% de participação no mercado brasileiro. E leva o Prêmio **INFO** pelo **Pavilion dv 1760**, que teve 49% dos votos.

INDICADOS	
LW20 Express LG	20%
Pavilion dv 1760 HP	49%
Positivo Mobile D75 Positivo	31%


© 1

CELULAR

Além de receber e fazer ligações, usuários de celular querem navegar na internet e ler seus e-mails. Segundo o Gartner, os PDAs com teclado e acesso a e-mail serão 60% do mercado mundial em 2007. O representante dessa turma eleito pelos leitores com 44% de preferência é o **MotoQ**, da Motorola.

INDICADOS	
iPaq hw6915 HP	19%
K790i Sony-Ericsson	37%
MotoQ Motorola	44%

SERVIDOR

No ranking brasileiro de fabricantes de servidores, realizado pelo IDC, a Dell ocupa a primeira colocação, com 40,6% do mercado. Para 57% dos leitores da **INFO**, é o **PowerEdge 1950** o servidor do ano.

INDICADOS	
eServer xSeries 366 IBM	29%
PowerEdge 1950 Dell	57%
ZX440 Itautec	14%



© 1

© FOTOS MARCELO KURA 2 DIVULGAÇÃO



CÂMERA DIGITAL

Com a **EasyShare V570**, câmera compacta que abriga duas lentes, a Kodak faturou o Prêmio **INFO** com 44% dos votos. Modelos como esse, da Kodak, de 5 MP, representam 24,8% do total de 367,7 mil câmeras vendidas no Brasil até maio deste ano, segundo a consultoria GfK.

INDICADOS

EasyShare V570 Kodak	**44%**
Evolt E500 Olympus	**32%**
FinePix V10 Fujifilm	**24%**



© 2

ARMAZENAMENTO PESSOAL

Este ano 159 bilhões de dólares serão gastos na compra de produtos eletroeletrônicos em todo o mundo. Pelos dados da consultoria Strategy Analytics, os gravadores de DVD serão responsáveis por uma fatia de 27% desse total. E os DVRs (Digital Video Recorders) terão participação de 15,2%. Entre um equipamento e outro, os leitores da **INFO** preferem os dois e votam no **Gravador de DVD com HD RH7922B**, da LG. O produto recebeu 60% dos votos.

INDICADOS

Gravador de DVD com HD RH7922B LG	**60%**
HD 160JJ Samsung	**29%**
HD LaCie Silverscreen LaCie	**11%**



© 2


© 1

ARMAZENAMENTO CORPORATIVO

A IBM lidera o mercado brasileiro de armazenamento desde 2002. Segundo o IDC, a participação da Big Blue no país era de 28% em 2002 e chegou a 41% em 2005. Para os leitores da **INFO**, o **IBM Total Storage SAN Volume Controller** foi o equipamento de armazenamento corporativo do ano, com 60% da preferência.

INDICADOS

DS 4300 IBM	**13%**
IBM Total Storage SAN Volume Controller IBM	**60%**
StorageWorks Ultrium 960 HP	**27%**

MONITOR

De acordo com os números da consultoria Displaybank, os monitores LCD responderão por 80,4% das vendas globais no final deste ano. As telas de 17 polegadas ainda serão as mais vendidas, mas o sonho de consumo dos leitores da **INFO** são as supertelonas, como a deste **Syncmaster 400 PN**, da Samsung, de 40 polegadas, que abocanhou o Prêmio **INFO** com 59% dos votos.

INDICADOS

190P+ AOC	**14%**
190X6FB Philips	**27%**
Syncmaster 400 PN Samsung	**59%**



© 1

EQUIPAMENTO DE REDE

Em 2005, 140 milhões de chipsets para equipamentos sem fio foram vendidos no mundo. Para 2009 a previsão da In-Stats é que esse número chegue a 430 milhões de unidades, o que equivale a um crescimento de 67,4%. Para os leitores da **INFO**, o equipamento que manda bem em rede wireless é o **roteador DWLG730AP**, da D-Link, que levou 55% dos votos.



© 1

INDICADOS	
Roteador DWL730AP D-Link	**55%**
Roteador TEW611BRP TrendNET	**26%**
WRT54GX Linksys	**19%**



© 1

ACESSÓRIO DE VÍDEO

Segundo o Ibope/Net ratings, 4,2 milhões de internautas brasileiros acessaram sites de vídeo em julho de 2006. Com o aumento da audiência dos audiovisuais, cresce também o interesse por equipamentos para o PC. Em acessórios de vídeo, quem leva a melhor é a **PixelView PlayTV box**, da Prolink, que teve 50% dos votos.

INDICADOS	
DUB-T210 D-Link	**32%**
PixelView PlayTV box Prolink	**50%**
SlingBox TVA	**18%**



© 1

TV

A venda de televisores deverá bater um recorde este ano. Segundo a Eletros (Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos), serão comercializadas 10 milhões de unidades. Desse total, 185 mil serão de plasma ou de LCD. Nem todos os modelos possuem resolução máxima, de alta definição. Mas a **LCD 55LP1M**, da LG, tem. Com poder para exibir imagens com resolução full HD (1080p), a telona de 55 polegadas foi a preferida de 41% dos votantes.

INDICADOS	
DLP HL-R 7178W full HD Samsung	**31%**
LCD 55LP1M full HD LG	**41%**
LCD Bravia KLV 40" Sony	**28%**

SEGURANÇA

De acordo com levantamento feito pela InronPort, 50% dos computadores corporativos de todo o mundo estão infectados com malware. Para proteger as empresas, produtos anti-spyware como o **Spy Sweeper**, da Webroot, são cada vez mais imprescindíveis. Para os leitores da **INFO** foi esta a solução de segurança do ano, com 46% da preferência.

INDICADOS	
Anti-spyware Spy Sweeper Webroot	**46%**
Firewall NetDefend DFL800 D-Link	**35%**
Tivoli Identity Manager Express IBM	**19%**





GESTÃO

Em software de gestão, é a alemã **SAP** que domina o mercado brasileiro, com um market share de 36%, segundo dados do IDC. No Prêmio **INFO** levou a melhor com 41% dos votos.

INDICADOS	
Business One SAP	41%
JD Edwards EnterpriseOne Rapid Start Oracle	25%
Microsoft Dynamics Microsoft	34%

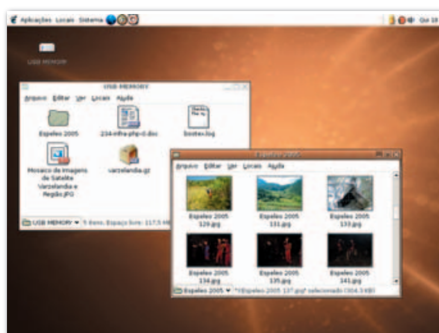


© 2

DESENVOLVIMENTO

Na última Pesquisa **INFO** de Marcas, a Microsoft foi escolhida pelos leitores como a empresa mais confiável em ferramentas de desenvolvimento. No Prêmio **INFO**, outra vitória. O **Visual Studio** foi escolhido o melhor software de desenvolvimento com 52% de preferência.

INDICADOS	
Delphi Architect Borland	35%
Ruby on Rails David Heinemeier Hansson	13%
Visual Studio Microsoft	52%



SISTEMA OPERACIONAL DE SERVIDOR

Incentivado financeiramente pelo milionário sul-africano Mark Shuttleworth, o **Ubuntu** surgiu como derivação ultra-amigável do Debian. A cada seis meses a Canonical, empresa responsável pelas atualizações do software, solta uma nova versão do programa. Para os leitores da **INFO** é o melhor sistema operacional de servidor, com 41% dos votos.

INDICADOS	
SuSE Enterprise 10 Novell	25%
Ubuntu para desktop Canonical	41%
Windows Mobile for Pocket PC Microsoft	34%

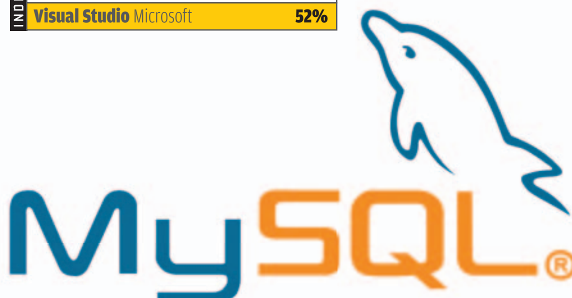
PROGRAMA GRÁFICO

Com cerca de 500 mil usuários no Brasil, de acordo com informações da própria Corel, o **CorelDRAW X3** é o programa gráfico mais popular do país, e um rival e tanto para o poderoso Photoshop. Foi escolhido com 41% dos votos.

INDICADOS	
AutoCAD 2007 Autodesk	27%
CorelDraw X3 Corel	41%
Picasa 2 Google	32%



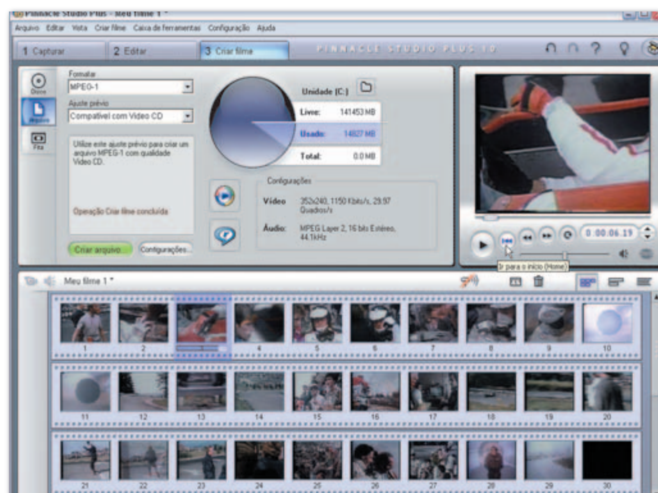
© 2



BANCO DE DADOS

Num setor que movimenta 14,6 bilhões de dólares anualmente, de acordo com números do IDC, é um open source que faz a cabeça dos leitores da **INFO**. O **MySQL 5.0** é o campeão em banco de dados, com 40% dos votos.

INDICADOS	
MySQL 5.0 MySQL AB	40%
Oracle Database 10g Express Oracle	36%
SQL Server Express Microsoft!	24%



VÍDEO

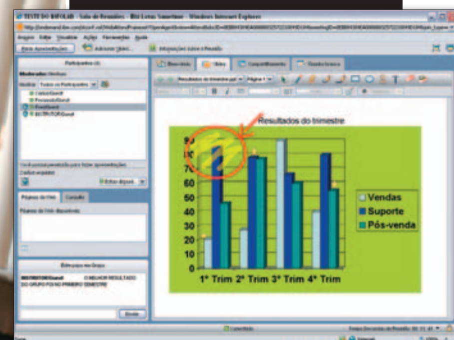
De 2005 para 2006, o **Studio 10**, da Pinnacle, aumentou em 30% sua participação no mercado de soluções de vídeo. Pelos dados da Pinnacle, no primeiro semestre, 17,9 mil unidades do Studio 10 foram vendidas no Brasil. No Prêmio **INFO** foi o vencedor com 56% dos votos.

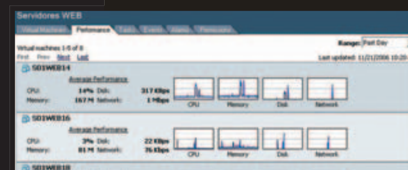
INDICADOS	
Final Cut Pro 5 Apple	30%
Liquid Avid 7 Pinnacle Systems	14%
Studio 10 Pinnacle Systems	56%

TI



→ INOVAÇÃO E PRODUTIVIDADE NO TRABALHO

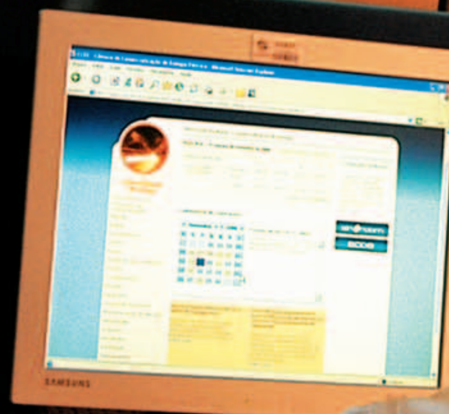




© FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI







CCEE: controle das máquinas virtuais no telão



A TRANSFORMAÇÃO DA MÁQUINA FÍSICA NUM MERO ARQUIVO CONQUISTA ENTUSIASTAS EM TODA PARTE

LUCIA REGGIANI

Todo watt/hora gerado e consumido no Brasil passa pelos sistemas da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica. Perto de 4 000 medidores mandam informações direito das turbinas das usinas geradoras de 5 em 5 minutos, via IP, para um prédio na agitada região da avenida Paulista, em São Paulo. O fluxo desses dados críticos é monitorado visualmente num telão, ao lado da máquina virtual que o processa, representada como um arquivo. Se o servidor físico apresentar algum problema ou precisar ser desligado, bastará arrastar e soltar a aplicação que coleta os dados para outra máquina, como fazemos com nossos arquivos na árvore de diretórios do desktop. Simples.

A facilidade e o sossego na operação dos recursos de TI da CCEE, das seguradoras SulAmérica e AGF, das agências da Caixa Econômica Federal, da Rhodia e de outras grandes empresas são conseqüências da virtualização. Mais especificamente, da virtualização de servidores de arquitetura x86, a tecnologia que terá maior impacto no Brasil em 2007, segundo o instituto Gartner, e está bombando em todo o mundo.

Virtualização faz milagre?

SULAMÉRICA SEGUROS: o controle do socorro fica no mundo virtual

Pesquisa da Forrester Research realizada com 1 221 empresas globais no início deste ano revela que 75% conheciam a tecnologia, 26% já a implementaram e 8% estavam prontas para iniciar seus projetos piloto. “No Brasil, 80% das grandes e médias empresas estão investindo na virtualização de seus servidores”, afirma Reinaldo Roveri, analista da IDC.

Mas o que é que essa tecnologia tem de tão especial? A virtualização, grosso modo, baseia-se num software que faz de conta que é hardware. No servidor, o software virtualizador forma a camada de ilusão entre o hardware e o sistema operacional sobre o qual roda a aplicação. Encapsulados nessa máquina virtual, a aplicação e o sistema operacional acreditam que usufruem de um servidor dedicado e funcionam alegremente, sem se preocupar com as máquinas virtuais vizinhas. Essas características se traduzem em inúmeras vantagens.

Sem desperdício

A capacidade de rodar mais software num mesmo hardware, combinando aplicações virtualizadas que apresentam demandas de processamento diferentes, dá às empresas a chance de aproveitar melhor os recursos dos servidores. Não faltam aplicações com pico de utilização num determinado horário ou dia do mês, que deixam o hardware ocioso por um bom tempo. E põe tempo nisso: estudo da IDC Brasil apurou que, durante um ano, só 25% da capacidade instalada de TI é utilizada.

Por conta do desperdício, o processo de virtualização passa primeiro pela consolidação de servidores, um termo elegante para a eliminação de máquinas. Envolvidos pelo baixo custo dos servidores x86 e pela possibilidade de ir pendurando mais um na rede sempre que necessário, muitos CIOs assistiram ao crescimento desordenado de máquinas físicas, que perdem suas garantias em três anos e ficam obsoletas em cinco. Quanto mais máquinas, custos de manutenção maiores, gerencia-

ONDE CHEGOU A VIRTUALIZAÇÃO

↓ Processador
Novos chips com um ou mais núcleos físicos embutem múltiplas CPUs lógicas

↓ Sistema operacional
Software de virtualização faz a ponte entre o hardware e os sistemas hospedados

↓ Servidor
Indústria de hardware produz servidores multiprocessados para várias máquinas virtuais

↓ Storage
Software unifica equipamentos num volume e aloca porções de espaço, seja em disco ou fita

↓ Desktop
Máquinas virtuais assumem funções específicas, como firewall

PRONTAS PARA USAR

A próxima volta no parafuso da virtualização fica por conta dos virtual appliances. São aplicações pré-configuradas e empacotadas com um sistema operacional, prontas para rodar em máquinas virtuais, simulando dispositivos físicos. Entre os virtual appliances disponíveis estão os controladores de tráfego de rede da Zeus, a VPN da PortWise e o dispositivo de detecção de intrusos da Reflex Security.



© FOTO LUIS USHIROBIRA

mento complicado e menos espaço livre. “A manutenção de hardware, software e pessoal técnico consome cerca de 46% do orçamento anual de TI no Brasil”, diz Roveri, da IDC. “Pode custar mais caro que o equipamento novo.”

Redes enxutas

Para se livrar do ônus e da bagunça, muitas empresas estão trocando dezenas de servidores x86 claudicantes — e até os Risc — por máquinas blade, com processadores potentes, acomodadas em racks. Tanto é verdade que as vendas mundiais de blades cresceram 29,9% em 12 meses até setembro deste ano, contra os minguados 3,5% de expansão dos negócios com servidores em geral, de acordo com levantamento da IDC.

A CCEE não escapou da consolidação. A empresa possuía 27 servidores x86, alguns com processadores Pentium III, rodando correio, software de gestão de energia elétrica, backup, todos sob contrato de manutenção. “Consolidamos tudo em dois servidores Intel novos com virtualização e ainda temos máquina física sobrando”, comemora Julio Lapidus, o CIO.

Na subsidiária brasileira da Rhodia, 25 servidores velhos perderam lugar para três máquinas Dell (duas de produção e uma de desenvolvimento), com quatro processadores cada, 8 GB de memória RAM e storage com 1 TB de espaço de armazenamento. “Por enquanto, rodam 15 aplicações, que não ocupam nem 30% da capacidade”, diz Márcio Antonio Cardoso da Silva, gerente de operações de infra-estrutura mundial da Rhodia. De quebra, com o desligamento de máquinas, as empresas economizam em energia elétrica e ar-condicionado. Nos cálculos da consultoria McKinsey, 20% ou mais dos custos com infra-estrutura de TI podem ser reduzidos com a consolidação.

Administração fácil

O gerenciamento das máquinas virtuais centralizado num único console e as ferramentas de automatização, como os alertas de performance, colaboram para o sucesso da virtualização. Pela estação de controle, o administrador vê qual aplicação está consumindo mais memória e destaca mais recursos para ela. Pode também automatizar as atualizações do Windows e de outros produtos da Microsoft, que vêm nos pacotes mensais de correção de falhas. Isso sem parar a aplicação. “Por precaução, copiamos o ambiente de produção, instalamos as correções e testamos para ver se dá problema de compatibilidade. Se der, é só deletar a cópia”, diz Luís Otávio Reming, superintendente de operações em infra-estrutura da SulAmérica.

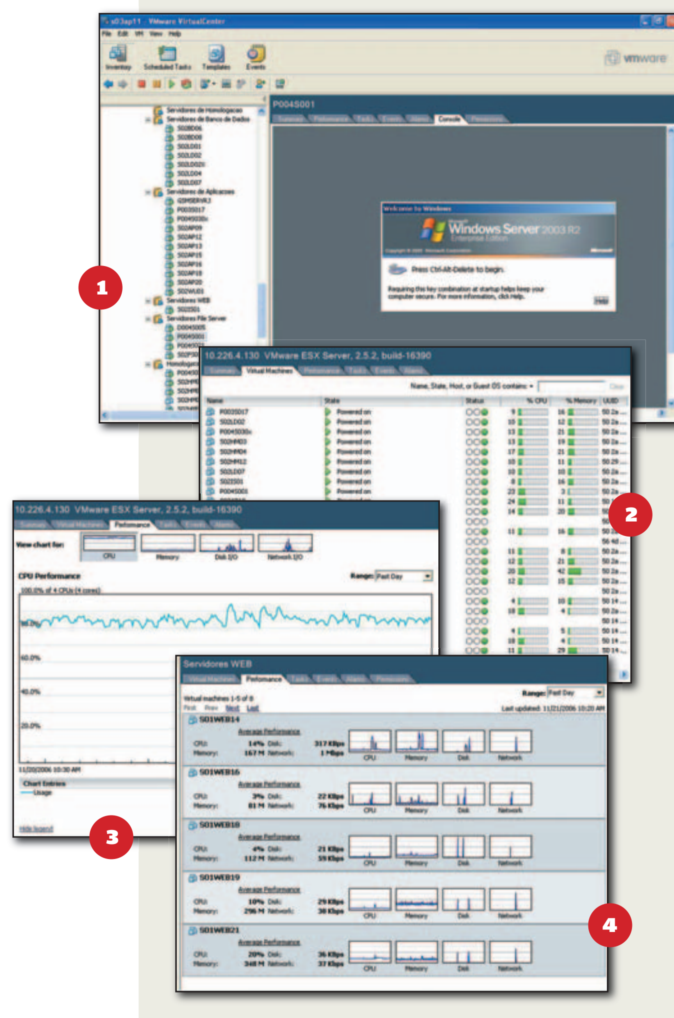
Independência e sobrevida

A independência de padrões de hardware e de sistemas operacionais é outra característica da virtualização festejada pelos CIOs. A empresa não precisa correr esbaforida para migrar uma aplicação, por exemplo, quando o sistema operacional muda de versão ou quando não tolera o hardware novo. Basta encapsulá-la numa máquina virtual e continuar usando.

Um bom exemplo dessa opção vem da Caixa Econômica Federal. No início do ano, a instituição estava com 2 123 pontos de atendimento espalhados pelo país, entre agências, casas lotéricas e outros representantes bancários. “A aplicação desses pontos rodava em Windows NT 4, a Microsoft tinha parado de

DE OLHO NA MÁQUINA

Representadas como arquivos em árvore de diretórios, as máquinas virtuais são fáceis de gerenciar. Pelo console do VMware, instalado na SulAmérica Seguros, é possível inicializar o sistema operacional (1), monitorar o status de cada máquina virtual (2), verificar o desempenho da CPU (3) e ter um resumo visual de várias máquinas numa mesma tela (4).



O SERVIDOR VIRTUALIZADO



dar suporte ao sistema, e o novo software só ficaria pronto em dois anos. O hardware também estava dando sinais de fadiga, sem condição de agüentar o crescimento de usuários", conta Paulo Maia da Costa, gerente nacional de tecnologia da Caixa.

A saída foi consolidar os servidores em hardware novo e virtualizar as aplicações em NT 4. Em cerca de seis meses, os 2 123 servidores deixaram as agências para dar lugar a 244 máquinas novas, cada uma com quatro processadores e software de virtualização, instaladas em 17 locais diferentes do país. Como o número de pontos de atendimento da Caixa continua crescendo, Maia estima que serão 2 500 até o final do ano. Seus dados serão processados em 250 servidores físicos, cada um rodando dez máquinas virtuais.

Quando migrar

Mesmo sendo muito interessante sob os aspectos que vimos, a virtualização tem momento certo para ser adotada. Quem acabou de trocar de hardware não vai obter ganhos expressivos com a tecnologia. É mais interessante aproveitar um momento de mudança. Foi num momento desses que a Rhodia deu a largada ao seu processo. Começou na França, quando a empresa possuía mais de uma centena de servidores hospedados nos data centers da HP e da IBM e ia mudar para as instalações da Atos Origin. "Reduzimos o número de máquinas para três", lembra Márcio Antonio Cardoso da Silva, que implantou a virtualização na Europa e no Brasil e prepara para 2007 o processo das unidades da Rhodia nos Estados Unidos.

Contra-indicações

Como toda tecnologia, a virtualização é ótima quando funciona. Não estão descartadas incompatibilidades e perda de performance com certas aplicações. "O banco de dados tende a tomar conta de toda a memória. Quando colocado junto com a virtualização, compete pelo controle dos recursos, gerando conflitos", diz Silvio Pereira, consultor da Sun. Alguns aplicativos que controlam dispositivos físicos de rede, como o firewall, também não devem compartilhar ambientes virtualizados.

Grandes economias com hardware ou licenças de software também não se deve esperar da virtualização, pelo menos num primeiro momento. As máquinas virtuais consomem bastante processamento e memória, exigindo máquinas parrudas, que custam caro. "Para a máquina virtual achar que está sozinha no hardware, não pode haver gargalo de memória", alerta Roberto Brandão, gerente de tecnologia da AMD.

A proporção do consumo de processador e memória varia de acordo com o software virtualizador utilizado, o que recomenda testar o maior número possível deles antes de optar por algum, como fez a Caixa Federal. "Testamos o software da VMware, a máquina virtual da Microsoft, o open source Xen e mais alguns. Optamos pelo VMware, que se mostrou mais maduro, estável e com mais funcionalidades", diz Paulo Maia, gerente nacional de tecnologia. Também adotaram o produto da VMware a CCEE, a Rhodia, as seguradoras SulAmerica e AGF. Não por acaso, o VWware é líder de mercado.

O imbróglio das licenças

As licenças de software são um capítulo à parte. Quem acha que vai deixar de pagar pelo uso do Windows só porque ele roda numa máquina virtual pode tirar seu cavalinho da chuva. A Microsoft cobra a licença por máquina, tanto faz se é física ou virtual. Mas há exceções. "Quem compra o Windows Server Enterprise pode usar a mesma licença em até quatro máquinas virtuais. Se adquirir a versão Data Center, pode criar quantas quiser", diz Eduardo Campos, gerente-geral de servidores.

Detalhe importantíssimo: a regra só vale para quem usar o virtualizador da empresa. Se optar pelo de outro fornecedor, vai pagar licença para cada máquina virtual. Economia haverá se a empresa optar por alguma distribuição de Linux e softwa-

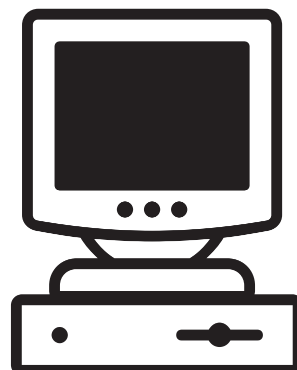
55%

foi a participação da VMware no mercado de software de virtualização em 2005

FONTE: IDC, OUTUBRO DE 2006



CAIXA FEDERAL: a agência opera com servidor remoto virtualizado



80% das grandes e médias empresas brasileiras investem em virtualização

FONTE: IDC BRASIL, SETEMBRO DE 2006

25% da capacidade de processamento instalada é utilizada num ano

FONTE: IDC BRASIL, 2006

67% foi o crescimento do mercado mundial de software de virtualização em 2005

FONTE: IDC, OUTUBRO DE 2006

re livre na aplicação. As empresas que cobram licenças por processadores, como a Oracle e a Symantec, mantêm sua política como está. Mas não se sabe por quanto tempo nem como vão tratar os processadores de múltiplos núcleos.

O que vem por aí

Nascida em 1964 para particionar os mainframes da IBM em pedaços lógicos, a tecnologia das máquinas virtuais chegou há cerca de cinco anos apenas à plataforma baixa, dos chips Intel e AMD, e está se espalhando por outros dispositivos.

Os novos processadores já embutem virtualização. Os chips Core Duo, da Intel, por exemplo, têm dois núcleos físicos e quatro CPUs lógicas. Já a AMD procurou melhorar o acesso do processador à memória. "Os chips agora têm hyper transport, que é duas vezes e meia mais rápido que o front side bus", afirma Roberto Brandão, gerente de tecnologia da AMD. Dispositivos de rede, como os switches Cisco, estão sendo calibrados para dar conta da demanda por recursos de comunicação.

Nas empresas com dispositivos de armazenamento de vários fornecedores, a virtualização de storage é o santo remédio contra a falta de padronização. A camada virtualizada transforma os vários dispositivos, de disco ou fita magnética, num volume único, que pode ter partes alocadas para a aplicação que mais precisa. O processo não é tão simples quanto mover máquinas virtuais entre servidores, mas está perto disso.

O próprio sistema operacional convencional está em xeque. O ESX, sistema operacional criado pela VMware para a camada de virtualização, se limita a fazer a ponte do hardware com os sistemas que hospeda, gerando ganho de performance.

Há quem veja virtualização nos grids — afinal, são máquinas de todo porte que, juntas, funcionam como um supercomputador. Até os componentes de software SOA, os tijolinhos lógicos da arquitetura orientada a serviços, que rodam coisas diferentes em cada bloco, são colocados na mesma categoria. Discorda? Não faz mal. No mundo da virtualização, como diria o dramaturgo Luigi Pirandello, assim é, se lhe parece. ⊗

DESLIGOU, GANHOU

As empresas da Califórnia começam a ser pagas para desligar seus servidores. Isso mesmo. A Pacific Gas and Electric Company (PG&E) lançou em setembro um programa de incentivo à virtualização, que paga 8 centavos de dólar por kilowatt-hora poupado na consolidação do data center. Considerando o consumo típico dos servidores, os incentivos podem render de 150 a 300 dólares por máquina eliminada e cobrir até 50% do custo total do projeto. Estima-se que cada servidor desligado proporcione uma economia entre 300 e 600 dólares nos custos anuais de energia, valores que podem quase dobrar se incluída a redução de custos de refrigeração do local.

Natal 24x7 no Submarino

Como Argeu Pereira da Invenção prepara a loja para não afundar nas vendas de fim de ano

FRANÇOISE TERZIAN



INVENÇÃO, DO SUBMARINO: automação agiliza a seleção de produtos para entrega

Ceia e amigo secreto passavam em novembro longe dos planos da equipe de TI do Submarino, que estava se fundindo com a Americanas.com. Com mais de 700 mil itens e 1,7 milhão de clientes ativos do próprio Submarino, era preciso correr para deixar a infra-estrutura de TI e de telecom pronta para o dobro dos acessos habituais. Desde maio Argeu Pereira da Invenção, diretor de TI, e sua equipe trabalham para evitar problemas nas cinco semanas que antecedem o Natal. Em entrevista à INFO, o executivo fala da operação de guerra que montou.

INFO Qual é a chance de o Submarino ficar fora do ar em algum dia ou hora de dezembro?

INVENÇÃO Essa chance existe, mas é pequena. Nem sempre os acontecimentos dependem da gente. No passado, por exemplo, houve um problema com um parceiro da Intelig (prestadora de serviço de colocation para o Submarino). Por conta disso, ninguém conseguia chegar ao nosso site ou em qualquer outro hospedado na Intelig. Para evitar problemas, estamos desenvolvendo um trabalho preventivo desde maio, com testes de estresse e identificação de gargalos.

Como é feito o teste na rede?

Fazemos internamente testes de estresse menores, de aplicação por aplicação, do site e do call center, para descobrir quais são os gargalos. Esses testes preventivos são feitos todo ano. Não esperamos chegar o Natal para ver o que acontece.

Anteciparam os trabalhos neste ano?

Sim. Em vez de começarmos em junho, como ocorreu em 2005, iniciamos os preparativos em maio, por conta do aumento de cerca de 40% no nosso volume de negócios. O trabalho foi iniciado a partir da análise da capacidade dos nossos servidores. Foi feito um levantamento para averiguar se havia algum gargalo de processamento e o que poderia ser melhorado. O nosso negócio tem dois pontos críticos: o site onde o visitante entra e faz sua compra e o posterior processamento do pedido. Se houver problema de processamento, eu não consigo entregar o pedido no dia seguinte. Ou seja, minhas grandes preocupações são com a capacidade e a contingência.

Que mudanças vocês fizeram?

Em termos tecnológicos, o site realizou mudanças em seus bastidores. Houve o redesenho do processo de finalização da compra e da ferramenta de busca, que permitirá pesquisas em várias categorias e aproximações automáticas para as palavras digitadas. Migramos também para uma nova plataforma de vendas, usando o conceito de escalabilidade na aplicação. Ou seja, a aplicação teve sua capacidade preparada para atender mais usuários. Isso foi possível porque ela foi construída de forma a atender um volume maior de pessoas comprando, considerando a mesma infra-estrutura de hardware.

O Submarino está preparado para receber quantas visitas por dia durante o Natal?

Não revelamos números, mas posso antecipar que nos preparamos para 100% de crescimento de vendas. Se o tráfego dobrar, nós vamos sobreviver. Estamos trabalhando com 40 servidores, dos quais 20 são servidores web. Há ainda um plano B, estratégico, caso o volume de visitas ultrapasse o dobro. Esse plano não prevê atender todo o acréscimo de 200% nos acessos, mas nos dará um alívio, caso seja necessário acioná-lo.

Como o site dá conta do movimento nos horários de pico?

O Submarino conta com diversas ferramentas para conseguir atender picos de demanda. Entre elas estão o contrato flexível de banda da internet e o balanceador de carga, que divide o tráfego de clientes por múltiplos servidores.

> Nos preparamos para 100% de crescimento de vendas. Se o tráfego dobrar, nós vamos sobreviver

O que a TI está fazendo para assegurar que os produtos sejam entregues dentro do prazo no Natal?

Monitoramos e usamos indicadores e controles em cada etapa do processo, a fim de garantir que não ocorram atrasos na entrega para o cliente. Atualmente, estamos implementando e homologando um sistema de automação do picking (seleção de produtos) do depósito, o que permitirá ainda mais qualidade e pontualidade no prazo de entrega. Reforçamos também o time com bastante treinamento e a realização de plantões.

A área de TI chega a virar a noite de Natal trabalhando?

Desde o dia 20 de novembro há plantão 24x7 tanto da parte de infra-estrutura quanto de banco de dados e desenvolvimento. Serão cinco semanas assim, até a manhã do dia 24.

Como é feito o controle de ofertas e promoções de duração variada?

Existem várias ferramentas promocionais desenvolvidas internamente para controlar promoções e campanhas dentro do site. Já temos até uma plataforma interna.

De que forma o Submarino evita que seus e-mails caiam nas listas de spam?

O Submarino só envia e-mail para quem autoriza o recebimento de promoções. No cadastramento, perguntamos se o cliente gostaria de receber nossos e-mails promocionais. Além disso, em toda mensagem enviada há um link que permite às pessoas se descadastrarem para não recebê-los mais. A nossa política é totalmente aderente às melhores práticas de e-mail marketing.

Os sistemas de personalização já estão bem calibrados? Estão surtindo efeito sobre as vendas?

Lançamos a área de personalização no início de 2006. Acreditamos que é um investimento de longo prazo, exigindo aperfeiçoamento contínuo. Esperamos ter retorno sobre as vendas dentro de um prazo de três a cinco anos.

O que o Submarino tem feito para tornar mais fácil e intuitiva a compra do usuário?

Fazemos isso de forma periódica, independentemente de ser Natal ou não. O que podemos fazer para encurtar o caminho para fechar o pedido, fazemos.

Existe um plano B caso o site saia do ar por obra de um ataque hacker ou falha no data center?

No caso de um ataque hacker, há um plano de prevenção com processos bem definidos. Agora, se a Intelig sair do ar, tchau Submarino.

Flasheiros em alta

ROSA SPOSITO

Vídeos e animações no celular agitam a procura por especialistas em Flash



LUCIANO AYRES, 26 ANOS, DE RECIFE

O que faz: último ano do curso de Engenharia de Software e desenvolve aplicativos Flash para celulares na i2

Dois anos atrás, o estudante de engenharia de software Luciano Ayres, de Recife, resolveu fazer um curso intensivo de Flash. A intenção era usar essa ferramenta na criação de animações para os sites que ele começava a desenvolver. Hoje, como um dos sócios da i2 Tecnologia, Ayres cria jogos e aplicativos para celulares — todos em Flash. Apesar de ter apenas um ano, o negócio vai muito bem: a i2 conquistou vários clientes fora do Brasil, entre eles a operadora americana Verizon Wireless.

O caso de Ayres é um dos exemplos das oportunidades para profissionais que apostaram na tecnologia Flash, criada pela Macromedia, que hoje pertence à Adobe. Só na área de dispositivos móveis, a demanda por aplicativos Flash tende a crescer rapidamente, estimulada pelos mais de 115 milhões de aparelhos habilitados a usar essa tecnologia em todo o mundo, segundo dados da própria Adobe, que vem apoiando o desenvolvimento de aplicações para esses aparelhos.

Mas que ninguém se iluda: não basta saber criar animações ou programinhas simples em Flash para conseguir um bom emprego. É preciso ir mais fundo e, de preferência, programar com ActionScript, a linguagem orientada a objetos do Flash. "Existem muitas vagas em aberto para quem conhece programação em ActionScript", afirma Álvaro Venegas, diretor da ENG DTP & Multimídia, empresa de treinamento e de certificação credenciada pela Adobe.

O próprio site da ENG traz pelo menos 30 ofertas de estágio e de emprego em diversas empresas — principalmente agências de publicidade, produtoras de vídeo, jogos e portais na internet — que estão à procura de profissionais especializados em Flash e em ActionScript. Os salários, segundo Venegas, variam entre 3 000 e 5 000 reais por mês, para quem já tem experiência. Na Tribo Interactive, empresa de São Paulo que desenvolve sites, jogos e outros aplicativos, para atingir essa faixa salarial é preciso ter dois anos de experiência em programação com ActionScript.

FALTAM PROGRAMADORES

O conhecimento avançado da linguagem ActionScript é um dos requisitos obrigatórios para os candidatos a uma vaga de programador Flash na Tribo. "É um perfil profissional difícil de encontrar", diz Denis Takahashi, gerente de

115 milhões de dispositivos móveis estão aptos a usar o Flash
FONTE: ADOBE

tecnologia da empresa. Ele tem em sua equipe quatro programadores especializados em Flash. Quando a demanda aumenta, recorre aos free-lancers — alguns de fora do Brasil.

Luiz Segundo está há dois anos na Tribo, onde recebe salário mensal de 5 000 reais para desenvolver jogos e aplicações em Flash. Ele aprendeu sozinho a usar essa ferramenta em 1999. "Existe muita documentação disponível sobre o assunto, tanto em livros quanto na internet", afirma. Foi com base nesse material que Segundo começou a criar apresentações, sites e aplicações de e-learning em Flash.

Atualmente, ele faz curso superior de publicidade e é um profissional Flash disputado: desde que foi trabalhar na Tribo, já recebeu cerca de dez propostas de empresas interessadas em contratá-lo. "Tem pouca gente especializada em relação à demanda do mercado, que cresceu bastante nos últimos anos", diz Segundo.

PERFIS DIFERENTES

A grande demanda está na área de programação. "É aí que a coisa pega", afirma Gian Zelada, sócio e diretor de produção da Mamute Mídia, empresa de desenvolvimento de conteúdo interativo. "Muitas vezes o candidato à vaga acha que domina a tecnologia, só porque criou algumas animações em Flash. Não é só isso, é preciso ter noções de lógica de programação e conhecer ActionScript."

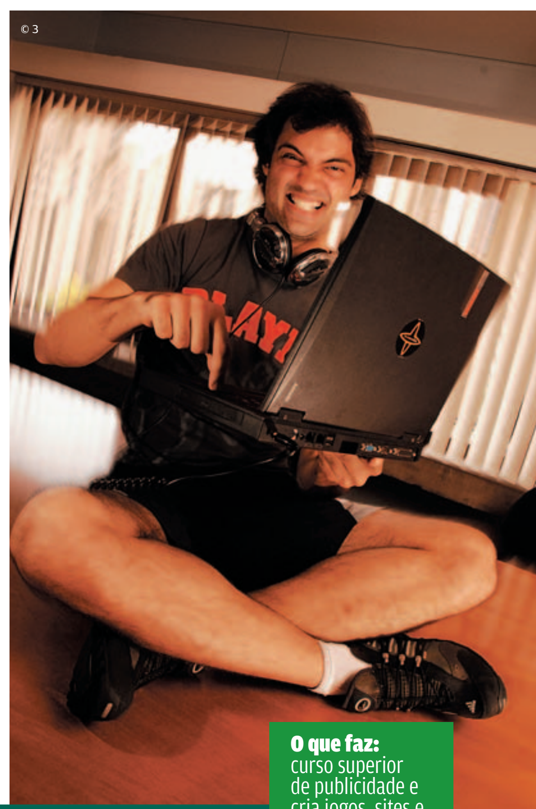
Marcelo Eira, sócio-diretor da Expansão Consultoria, faz uma distinção entre o programador Flash e o profissional que usa esse software para design e criação de efeitos visuais. "São perfis diferentes: um precisa conhecer programação, o outro tem uma formação mais artística", diz. E é na programação que estão os melhores salários. Na Expansão, por exemplo, um programador Flash recebe, de início, 1 500 reais por mês. Já o designer que utiliza essa ferramenta começa ganhando 1 000 reais mensais.

META ANTECIPADA

A tecnologia Flash vem abrindo perspectivas para os profissionais que trabalham com criação multimídia e na produção de conteúdo para a web. A i2 Tecnologia, de Luciano Ayres, atingiu em oito meses a meta estabelecida em janeiro, quando se instalou na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Estado de Pernambuco: fornecer aplicativos de entretenimento para celulares, principalmente para o mercado asiático. Seu primeiro jogo tem versões originais em inglês e em mandarim.

Mesmo com os produtos em fase de desenvolvimento, a i2 conseguiu receita próxima a 30 000 reais nos primeiros seis meses do ano. "Estamos conseguindo manter a empresa sem tirar dinheiro do bolso", afirma Ayres. No segundo semestre, ele espera dobrar o faturamento.

Gabriel Cinquini também tem planos de ampliar a oferta de serviços da empresa de sua família — a produtora de apresentações e vídeos interativos Altamídia — com os conhecimentos de Flash que adquiriu em um curso feito no início do ano. O objetivo era aprender a colocar as aplicações de vídeo na web. Ao final do curso, ele desenvolveu o site da Altamídia. "Agora vamos começar a oferecer esse recurso aos clientes", afirma. ⊗



© 3

LUIZ SEGUNDO, 25 ANOS, DE SÃO PAULO

O que faz: curso superior de publicidade e cria jogos, sites e outras aplicações em Flash na Tribo Interactive



© 2

GABRIEL CINQUINI, 21 ANOS, DE SÃO PAULO

O que faz: cursos de especialização em multimídia e é gerente de produção de vídeos interativos da Altamídia

Por onde começar

Nem sempre é preciso fazer um curso para aprender a lidar com Flash. Com boa vontade, dedicação e a ajuda do material didático disponível na própria web (basta uma busca via Google ou Yahoo!), é possível começar a criar animações e aplicativos em Flash. Quem quiser se aprofundar no assunto pode recorrer a um curso avançado — como o oferecido pela ENG, que também aplica as provas de certificação da Adobe para essa tecnologia. Para fazer a prova, não é necessário ter o curso. Basta a inscrição, que custa 100 dólares.

SILVIA BALIEIRO

Colaboração é com o Sametime

O programa da IBM integra comunicação por texto, voz e vídeo

Mais do que permitir a conversa entre amigos, os programas de mensagem instantânea se consolidaram como ferramenta indispensável para a colaboração no ambiente de trabalho. Uma reunião de última hora com pessoas em diferentes países ou a apresentação de um relatório de forma rápida e segura são algumas das tarefas realizadas facilmente via mensagem instantânea.

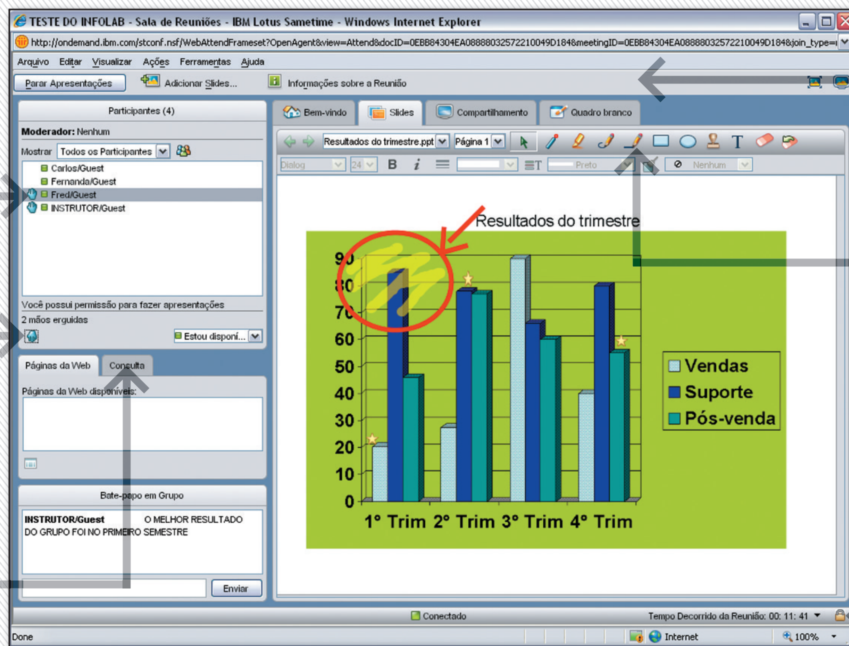
Mas para atingir os níveis de administração e de segurança que as empresas exigem são necessários programas mais específicos que os gratuitos encontrados na internet. Um deles é o Lotus Sametime, da IBM. Na versão 7.5, o software ganhou robustez e flexibilidade. Além de vários recursos como telerreunião e conversa por vídeo, o Sametime agora permite a inclusão de plug-ins. Há alguns criados pela própria IBM e outros que podem ser feitos pelos administradores, com a ajuda do kit de desenvolvimento que acompanha o produto.

REUNIÃO A DISTÂNCIA Como funciona uma conferência no Lotus Sametime

PARTICIPANTES Todas as pessoas que estão na reunião aparecem no lado esquerdo da tela

DÚVIDA Clicando no ícone com a figura de uma mão, o participante pede a palavra

PERGUNTAS No campo Consulta é possível fazer perguntas e enquetes com os participantes



APRESENTAÇÃO Na tela principal podem ser apresentados slides ou programas

FERRAMENTAS Marcadores, destaques e apontadores facilitam a apresentação

CRIPTOGRAFIA A comunicação é criptografada com chave de 128 bits

INTERFACE

Para quem usa programas de mensagem instantânea, a interface do software é familiar. Traz o nome dos contatos e informa quem está offline e quem está disponível para uma conversa. Para ajudar na produtividade, pessoas que trabalham num projeto urgente podem usar a função Não Perturbe e aparecer disponível somente para os que fazem parte do grupo. Assim elas podem conversar entre si sem ser importunadas. O software ainda não permite o envio de mensagem para usuários offline, mas há a possibilidade de as próprias empresas desenvolverem essa funcionalidade.

ADMINISTRAÇÃO

A administração do Sametime é feita via web. O administrador tem poder para definir o nível de acesso que cada usuário pode ter. É ele quem determina o cliente que poderá iniciar uma reunião instantânea ou aqueles que terão acesso total aos recursos de áudio e de vídeo. Para preservar a rede de dados é possível configurar o programa para que as conversas audiovisuais utilizem uma banda que varia de 16 Kbps a 128 Kbps.

TELERREUNIÃO

Além da conversa por texto entre duas ou mais pessoas, há a possibilidade de realizar reuniões a distância. Sem sair da frente do computador todos os participantes podem ouvir o apresentador e, ao mesmo tempo, observar slides, gráficos e outras informações mostradas na tela. Navegando pelas abas da tela principal dá para alternar os objetos exibidos. Para ajudar na conferência via web, o apresentador conta com ferramentas como apontador, marcador, enquete e cessão de moderação. Quem está assistindo e tem uma dúvida ou colocação a fazer pode clicar no botão Pedir a Vez e aguardar a autorização do moderador para falar.

Nos testes feitos no INFOLAB a qualidade do áudio foi muito boa, com atraso imperceptível. Também há a opção de incluir vídeo nas reuniões, mas isso exigirá que a empresa tenha uma boa banda disponível.

IDENTIFICAÇÃO

Um cartão de apresentação de cada usuário pode ficar visível no programa de mensagens instantâneas da IBM. Passando o mouse sobre o nome da pessoa abre-se uma janela com a foto e as informações profissionais (nome, cargo, telefone, e-mail e fax). Se algum outro usuário quiser guardar as informações, é só arrastar a janela para a área de trabalho e ela ficará congelada no desktop, como um cartão.

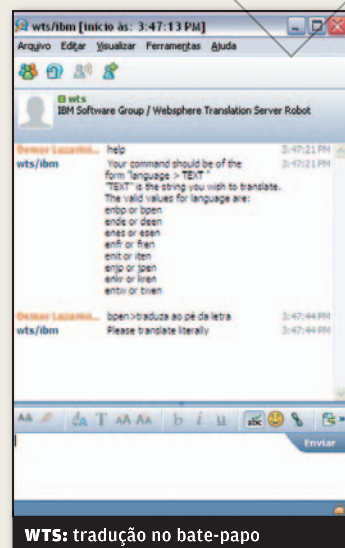
SEGURANÇA

Todas as conversas que acontecem via Sametime são criptografadas. O histórico fica armazenado no formato texto. É o administrador quem define se as conversas ficarão gravadas na máquina onde está instalado o cliente ou no servidor. Caso fiquem no micro do usuário, o histórico não é criptografado. Para guardar os bate-papos com proteção é preciso que eles sejam armazenados no servidor.

LOTUS SAMETIME 7.5 — TESTE info LAB

FABRICANTE	IBM
O QUE É	Software de comunicação e de colaboração
PONTO FORTE	É robusto e rico em recursos, e pode ser expandido
PONTO FRACO	Falta um cliente para dispositivos móveis
ADMINISTRAÇÃO	8,0
	Via web, com definição de políticas para todos os níveis de usuários
COMUNICAÇÃO	8,0
	É similar aos programas de mensagens instantâneas pessoais, mas tem recursos para o uso profissional
COLABORAÇÃO	8,5
	Permite reuniões virtuais com compartilhamento de arquivos, visualização de slides e edição
PLUG-INS	8,0
	Inclui alguns e traz uma ferramenta para desenvolvimento
PREÇO POR USUÁRIO (R$)	139,50
AVALIAÇÃO TÉCNICA (1)	8,2
CUSTO/BENEFÍCIO	8,0

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: ADMINISTRAÇÃO (20%), COMUNICAÇÃO (30%), COLABORAÇÃO (30%) E PLUG-INS (20%). (2) PREÇO CONVERTIDO A 2,14 REAIS POR DÓLAR



WTS: tradução no bate-papo

TRANSLATE, PLEASE

Um dos plug-ins desenvolvidos pela IBM para o Lotus Sametime é o wts. Trata-se de um robô que faz a integração com o translation server, tradutor que roda no Websphere, da IBM. Para aproveitar o serviço é preciso ter o Websphere com o translation server na rede da empresa. Ele aparece na tela do cliente como se fosse um usuário. É só clicar sobre o nome e enviar uma mensagem com o texto a ser traduzido, precedido de um curto comando. A resposta é rápida e traz a tradução. Além do inglês, há a opção de idiomas como espanhol, francês, italiano, coreano e japonês. Testado no INFOLAB, o tradutor mostrou-se esperto. A expressão "ao pé da letra", por exemplo, foi traduzida corretamente como "literally" — não como "at the foot of the letter".

Filtro de e-mails

CARLOS MACHADO

O Mail Security, da Symantec, tenta eliminar o spam e reduzir os falsos positivos

Vírus e spam são algumas das preocupações básicas dos administradores dos sistemas de e-mail dentro das empresas. Uma diferença central entre essas duas categorias de ameaças reside num ponto: é mais fácil identificar, com certeza, a presença de um cavalo-de-tróia que definir se uma mensagem é ou não spam. Corre-se sempre o risco de barrar mensagens legítimas ou deixar passar e-mails que são apenas lixo. O anti-spam Mail Security for SMTP 5.0, da Symantec, é um produto concebido com o objetivo de minimizar esse dilema.

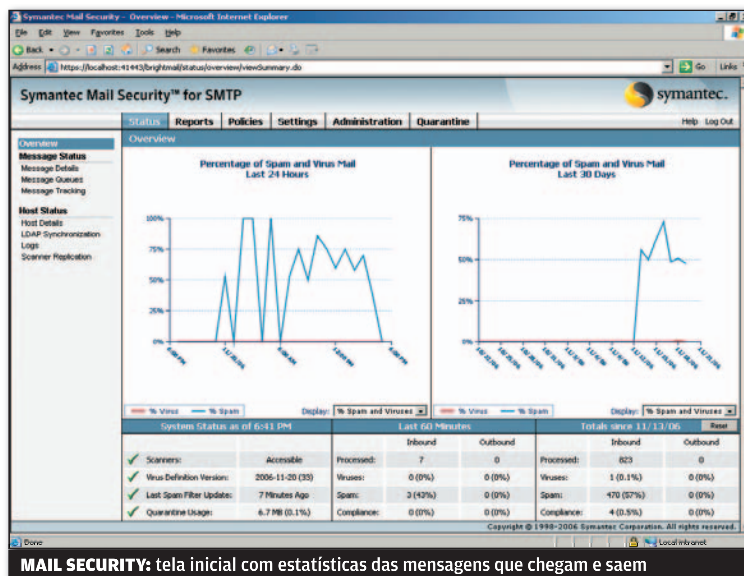
Construído com base na tecnologia de anti-spam da Brightmail, empresa adquirida há cerca de dois anos pela Symantec, o Mail Security faz parte de uma plataforma de segurança que também envolve antivírus e servidores centrais de informações. Há versões do Mail Security conforme o servidor de e-mail: SMTP, Exchange, Domino. **INFO** testou o Mail Security para SMTP. Essa versão deve ser instalada na empresa entre o firewall e o servidor de e-mail.

ANTIVÍRUS, ANTI-SPAM

A interface de gerenciamento do produto acompanha o trabalho do anti-spam e do antivírus, quando a empresa adquire licenças para os dois produtos. Na linha de entrada de e-mail, o antivírus deve ficar antes do anti-spam. Assim, esse último cuida apenas da correspondência que já passou pelo antivírus. O anti-spam também checa as mensagens que saem da empresa. Na estrutura montada no INFOLAB, estavam instalados antivírus e anti-spam num servidor Windows 2003. Nossa análise, porém, voltou-se apenas para o spam.

A interface de gerenciamento do Mail Security for SMTP 5.0 não oferece mistério para o administrador. Sua primeira tela mostra um resumo estatístico das mensagens recebidas e enviadas pela empresa. A parte de relatórios é bastante completa. É possível produzir gráficos e tabelas destacando numerosos pontos de referência. Na configuração, o administrador pode criar políticas, definindo, por exemplo, como o programa deve se comportar ao identificar mensagens suspeitas.

A ação anti-spam do Mail Security baseia-se em filtros que são atualizados pelo menos uma vez a cada 10 minutos. Nos testes do INFOLAB passaram pelo Mail Security 1 085 mensagens. Desse total, 56% ficaram retidas como spam; 0,5% também foi para a quarentena porque se enquadrava numa regra criada apenas para teste. Na quarentena, não havia nenhum falso positivo — ou seja, e-mail válido classificado erroneamente como spam. Entre as mensagens entregues, 4% ainda eram spams. Como a Symantec promete uma taxa de 95% de detecção e falsos positivos de praticamente zero (99,9999% de acerto), os resultados estão dentro do prometido.



MAIL SECURITY: tela inicial com estatísticas das mensagens que chegam e saem

MAIL SECURITY FOR SMTP	
FABRICANTE	Symantec
O QUE É	Programa para filtrar spam no e-mail corporativo
PRÓ	Rapidez na atualização dos filtros
CONTRA	Requer um servidor dedicado para a operação
GERENCIAMENTO	**7,5**
	Requer poucas ações do administrador
RELATÓRIOS	**8,0**
	Os relatórios são flexíveis e ajudam a analisar o fluxo de e-mail
EFICIÊNCIA	**7,8**
	Bom índice de detecção e taxa muito baixa de falsos positivos
PREÇO (R$) ASSINATURA ANUAL, SOMENTE ANTI-SPAM	**55,40** por usuário, até 50 máquinas **48,45** por usuário, entre 51 e 150 máquinas
AVALIAÇÃO TÉCNICA (1)	**8,0**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,5**

TESTE INFOLAB

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: GERENCIAMENTO (25%), RELATÓRIOS (25%) E EFICÁCIA (50%). A SYMANTEC RECEBE 0,2 PONTO A MAIS NA AVALIAÇÃO TÉCNICA SEU DESEMPENHO NA PESQUISA.

Tem mensagem para o Acrobat

MAURÍCIO GREGO

Melhor integração com e-mail é um dos destaques do Acrobat Professional 8

Depois de agradar a profissionais de editoração, de engenharia e arquitetura, o Acrobat, da Adobe, ganhou aperfeiçoamentos que facilitam seu uso por não especialistas. O recém-lançado Acrobat Professional 8 traz como principal novidade uma interface gráfica redesenhada. Ela possui assistentes para execução de diversas tarefas, como a de mesclar vários documentos em um. Há novas funções de colaboração e segurança e melhor integração com outros aplicativos. No Outlook, da Microsoft, e no Lotus Notes, da IBM, é possível configurar o arquivamento periódico automático das mensagens em formato PDF.

Ao ser aberto, o Acrobat Professional exibe uma tela de boas-vindas com oito botões. Cada um inicia um dos assistentes que indicam opções e fornecem instruções ao usuário. Os temas são criar PDF, combinar arquivos, exportar, iniciar uma reunião, segurança, assinaturas, formulários e revisão. Esses mesmos botões repetem-se na barra de ferramentas que aparece na janela

FICOU MAIS FÁCIL PRODUZIR DOCUMENTOS PDF

OITO BOTÕES COLOCAM AS PRINCIPAIS FUNÇÕES DO ACROBAT PROFESSIONAL AO ALCANCE DO MOUSE



CRIAR PDF
Uma única tela reúne as principais opções para gerar PDF



JUNTAR ARQUIVOS
Um assistente permite reunir vários documentos em um



EXPORTAR
O Acrobat agora exporta documentos no formato do Word



REUNIÃO
Telerreuniões requerem o servidor Acrobat Connect





SEGURANÇA
Além de criptografia há um eliminador de dados residuais



ASSINATURAS
Autenticação digital do documento por meio de assinatura



FORMULÁRIOS
O Acrobat converte formulários estáticos em dinâmicos



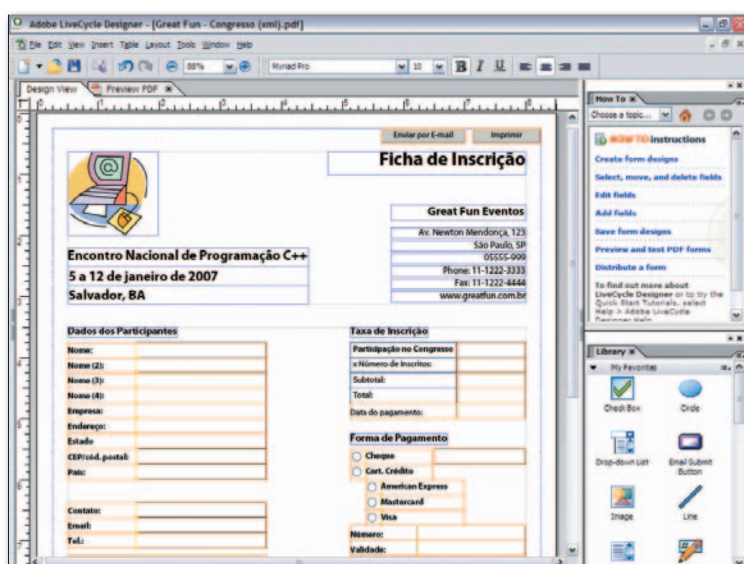
REVISÃO
Os usuários podem inserir comentários no Adobe Reader

principal. Em sua configuração padrão, essa janela tem menos controles à vista que no Acrobat 7. Isso faz com que sobre mais espaço para o documento.

O aplicativo vem acompanhado do LiveCycle Designer 8 para a edição de formulários. A nova versão desse programa é muito semelhante à anterior. O Acrobat, porém, adquiriu a habilidade de reconhecer certos campos em formulários estáticos e convertê-los em campos ativos, que podem ser preenchidos na tela. Como já acontecia, o preenchimento pode ser feito no visualizador Adobe Reader. Para isso, o documento deve ser habilitado no Acrobat Professional. Uma opção nova é, no Reader, salvar o formulário preenchido num drive de rede previamente definido.

O Acrobat continua permitindo distribuir documentos por e-mail para comentários e revisão em equipe. O documento também pode ser armazenado num servidor para acesso em grupo. Além disso, as funções de colaboração podem, agora, ser estendidas com o servidor Acrobat Connect (o antigo Breeze, da Macromedia), vendido separadamente. Com ele, basta clicar num botão no Acrobat para iniciar uma reunião a distância. Na parte de segurança, o Acrobat incorporou uma nova função que elimina informações residuais, que não estão visíveis no documento mas podem conter dados sigilosos.

O INFOLAB testou o Acrobat Professional numa versão preliminar, ainda em inglês. Exceto por alguns bugs no LiveCycle, o software funcionou sem problemas no laboratório. Essa nova edição não traz grandes novidades funcionais. Mas o ganho em facilidade de uso deve significar mais produtividade e menos tempo de aprendizado para os usuários. ⊗



LIVECYCLE DESIGNER: ferramentas para desenho de formulários



ADOBE READER: o documento pode ser comentado e salvo no servidor

ACROBAT 8.0

FABRICANTE	Adobe
O QUE É	Aplicativo para a produção de documentos PDF
PRÓ	Oferece ajustes detalhados para o arquivo PDF
CONTRA	As funções de edição são fracas
CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE PDF	**8,5**
	Permite juntar vários documentos; editar cabeçalhos, rodapés e marcas d'água; e desenhar formulários
INTEGRAÇÃO COM APLICATIVOS	**8,0**
	Integra-se com AutoCAD, Word, Excel, PowerPoint, Visio, Outlook, Lotus Notes e Internet Explorer
SEGURANÇA	**8,0**
	Tem assinatura digital, proteção por senha e uma função que remove informações residuais
COLABORAÇÃO	**7,8**
	Os usuários podem comentar o documento e preencher formulários no Adobe Reader
FACILIDADE DE USO	**7,8**
	A nova interface deixa mais espaço para o documento e põe as principais funções à mão
PREÇO (R$)(1)	**1 593**
AVALIAÇÃO TÉCNICA (1)	**8,3**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,0**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE PDF (40%), INTEGRAÇÃO COM APLICATIVOS (15%), SEGURANÇA (15%), COLABORAÇÃO (10%) E FACILIDADE DE USO (20%). HOUVE ACRÉSCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DA ADOBE NA ÚLTIMA PESQUISA INFO DE MARCAS.

SILVIA BALIEIRO

Clone de HD

O Acronis True Image 10 dá conta do backup na pequena empresa

Sobrescrever informações importantes e perder dados de um disco rígido são acidentes que podem acontecer em qualquer empresa, independentemente do seu porte. A forma mais rápida e segura de evitar problemas, prejuízos e perda de tempo é se prevenir fazendo o backup de todas as máquinas. Para pequenas empresas, o True Image Home Office 10, da Acronis, é uma opção. Apesar de o nome sinalizar que se trata de um software para usuário final, o programa oferece bons recursos usados em pequenos negócios.

Além da cópia completa, o clonador de HD faz a cópia incremental e a diferencial. A incremental copia somente os itens que foram incluídos no diretório após o último backup, criando novas versões do arquivo inicial. Já a diferencial copia os dados novos, mas sobrescreve o documento. Para programar os backups o True Image possui uma boa ferramenta de agendamento. Por meio dela é possível programar cópias diárias, semanais, mensais, únicas ou manuais. Também é possível especificar as pastas ou os tipos de arquivos copiados. Dá para definir, por exemplo, que os arquivos da pasta Meus Documentos serão copiados, mas aqueles que têm extensão MP3 não.

As cópias podem ser feitas num dispositivo externo (HD ou pen drive) ou na rede local do escritório. Há, ainda, a possibilidade de criar uma região de backup protegida dentro do próprio HD e, então, gerar um CD de partida. Assim, caso a máquina tenha algum problema, o disco de partida busca o diretório dentro do HD e restaura os dados.

Deu pau no HD? Antes de fazer a restauração de algum arquivo, o True Image permite que o usuário navegue pelo arquivo de backup e verifique se os dados que ele procura estão lá. Se estiverem, é só iniciar a recuperação. Nos testes do INFOLAB, a diferença entre o tempo gasto para fazer a cópia de segurança e o tempo de restauração chamou a atenção. Para fazer um backup de 15 GB o programa levou 16 minutos. Já na recuperação desses mesmos dados o tempo gasto foi de 29 minutos.

Caso não haja gigabytes suficientes para fazer o armazenamento, o True Image permite criar backups com compressão. No entanto, nos testes do INFOLAB esse processo levou o dobro do tempo para ser concluído.

O Acronis True Image Home Office 10 custa 49,99 dólares. Mas há uma versão trial que pode ser usada sem restrições por 15 dias. Pode ser baixada no endereço www.info.abril.com.br/download/3263.shtml.

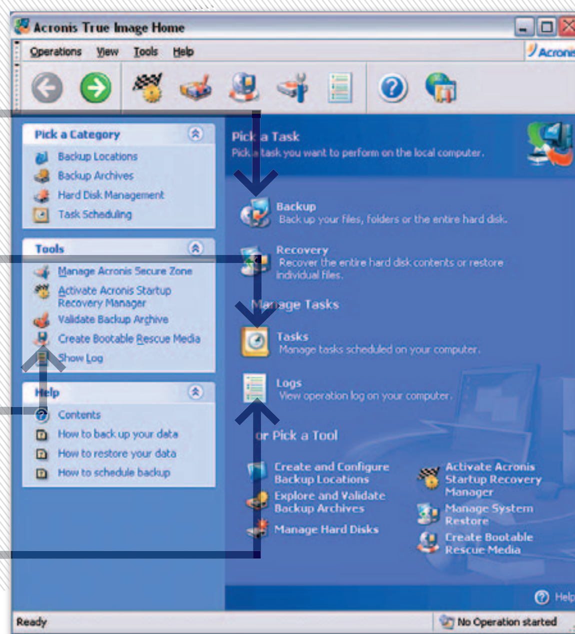
AS 1001 FUNÇÕES DO TRUE IMAGE

CÓPIAS
Há as versões completa, incremental e diferencial de backup

AGENDAMENTO
Os backups podem ser manuais, mensais, semanais ou diários

CD DE BOOT
Há o assistente que cria um CD de partida para restauração de dados

DOCUMENTAÇÃO
Clicando em Logs, o usuário tem acesso ao registro das operações



ACRONIS TRUE IMAGE 10 HOME AND HOME OFFICE

TESTE INFOLAB

FABRICANTE	Acronis	
O QUE É	Software de backup de dados para escritório e pequenas empresas	
PRÓ	Muitas opções de configuração	
CONTRA	A restauração de dados é um pouco lenta	
FERRAMENTAS		**8,5**
	Permite fazer backup local, em rede e em dispositivos móveis. Falta um melhor gerenciamento de discos	
TIPOS DE BACKUP		**8,0**
	Total, incremental ou diferencial, com opções de proteção por senha e compressão	
FACILIDADE DE USO		**7,5**
	Apesar de ter interface clara e assistentes para as principais tarefas, o programa não é muito intuitivo	
PREÇO (US$)	**49,99**	
AVALIAÇÃO TÉCNICA	**8,1**	
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,5**	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: FERRAMENTAS (40%), TIPOS DE BACKUP (40%), FACILIDADE DE USO (20%).

TECNOLOGIA
pessoal

→ HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA



86

Acessórios para incrementar o player

Companhia para o iPod



88
TECH DREAMS
O Microtrack 24/96, da M-Audio, faz gravações profissionais





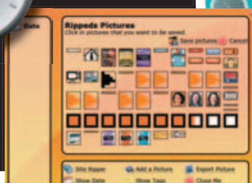


94
DESAFIO DOS BROWSERS
Comparamos IE7, Firefox 2 e Opera 9

96
AGENDAS PARA 2007
Há agendas de todos os tipos na web 2.0

90
↓ PROGRAMINHAS
A MÁGICA DOS WIDGETS
Acréscimos úteis para o micro







© FOTOS MARCELO KURA

Companhia para o iPod

Acessórios para incrementar o player mais famoso do planeta

Um iPod sozinho já é garantia de bom som nos ouvidos. Acompanhado, ele pode sair do bolso e ganhar mais utilidade, seja na estante da sala, na mesa do escritório ou no painel do carro.

SILVIA BALIEIRO



PARA IPOD E CELULARES

Essa caixinha de som **Attitude**, desenvolvida pela JBL e pela Motorola, não é artigo exclusivo para iPod. Também funciona como alto-falante para celulares Motorola. Na Attitude o iPod não é diretamente conectado à caixa. É necessário um cabo para fazer a ligação entre os dois equipamentos. Com duas caixas de som, nos testes do INFOLAB, o produto não teve o mesmo desempenho dos modelos da Logitech e da Apple. Mas em portabilidade é imbatível.

17,8 X 8,5 X 3,5 CM (L X A X P) > PARA TODOS OS MODELOS DE IPOD > **599 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	CUSTO/ BENEFÍCIO
7,2	7,8





SONZÃO DE RESPEITO

Se tamanho é documento, o **iPod Hi-Fi**, da Apple, não deixa a desejar. Com dimensões consideráveis, é a maior caixa de som para iPod que passou pelo INFOLAB, o que atrapalha um pouco o transporte. Em compensação, graças ao tamanho, é a única que comporta um woofer de 130 mm que dá mais qualidade ao som. O controle remoto funcionou a até 7 metros da caixa nos testes do INFOLAB. Enquanto está funcionando, o iPod vai sendo carregado pela caixa de som. Para ser melhor, o produto poderia ter equalizador de som, para não precisar dos ajustes do player.

43,2 X 16,8 X 17,5 CM (L X A X P) > FUNCIONA PLUGADO À TOMADA OU COM 4 PILHAS D > PARA TODOS OS MODELOS DE IPOD > **1 599 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	CUSTO/ BENEFÍCIO
7,6	6,9





PREPARADO PARA VIAGEM

Quer colocar a suas músicas do iPod para todo mundo ouvir? A caixa de som **MM50**, da Logitech, está pronta para fazer isso em qualquer lugar. Pela praticidade e boa relação custo/benefício, ela é a Escolha da **INFO** entre as caixas acústicas para iPod. Para ser levada de lá pra cá vem acompanhada de um estojo protetor. Traz bateria recarregável embutida, que no INFOLAB permitiu o funcionamento do produto longe das tomadas por 10 horas e meia. Na parte traseira traz um conector que sincroniza o iPod com o PC. Tem controles de volume e também controle remoto com alcance de aproximadamente 4 metros. No quesito qualidade de som, fica devendo melhor desempenho nos graves.

32,5 X 10 X 3,8 CM (L X A X P) > PARA TODOS OS IPOD, COM EXCEÇÃO DO SHUFFLE > **755 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,6

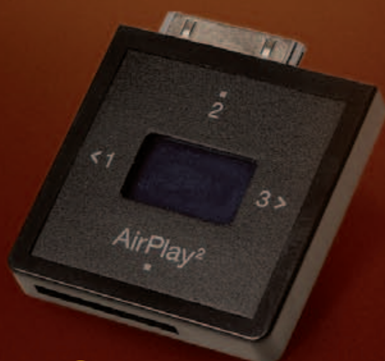


PLAYER NA ESTRADA

Com o **RoadTrip Digital Player**, da Griffin, a música que toca no iPod pode rolar também no alto-falante do carro. Para funcionar, o produto precisa estar conectado à tomada do acendedor de cigarros. Depois é só conectar o transmissor FM e o iPod. O último passo é sintonizar os dois aparelhos na mesma freqüência. Além de tocar as músicas do iPod, o RoadTrip recarrega a bateria do player. Dependendo da posição do acendedor do carro, o transmissor pode ficar meio desajeitado.

ALCANCE DE 30 CM > COMPATÍVEL COM IPOD VIDEO, PHOTO, NANO E MINI > **399 REAIS** (1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,1	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2





PLAYLIST EM QUALQUER RÁDIO

O **Airplay2 FM Transmitter**, da XtremeMac, é um modelo supercompacto de transmissor de FM. Ele funciona conectado à tomada de dados do iPod. Fácil de usar, envia o som para o rádio do carro, para o aparelho de som de casa ou para um receptor de rádio portátil. No INFOLAB precisou ser colocado quase encostado ao rádio para que o som fosse captado.

ALCANCE DE 5 CM > COMPATÍVEL COM IPOD VIDEO, PHOTO, NANO E MINI > **269 REAIS** (1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	6,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,4

DO TOCADOR PARA A TV

Com esse conjunto de três cabos **HomeShow**, da XtremeMac, o iPod ganha poderes para se conectar a um televisor, a um aparelho de som ou a qualquer outro aparelho que tenha uma entrada auxiliar. O cabo de vídeo composto é exclusivo para o iPod Video. Para funcionar é preciso mudar as especificações de vídeo do aparelho, ativando a opção Saída de TV. Uma das extremidades fica na saída do fone de ouvido e a outra na entrada de vídeo composto da TV. A qualidade da imagem deixa a desejar quando vista numa telona de LCD com maior resolução. O kit traz ainda um hub que permite plugar dois fones de ouvido no mesmo iPod.

> 2 CABOS PARA ÁUDIO E 1 PARA ÁUDIO E VÍDEO > COMPRIMENTO: 1,2 M > PARA TODOS OS MODELOS DE IPOD > **199 REAIS** (1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,7





(1) PRODUTO FORNECIDO PARA TESTE PELO LOJA ONLINE MYPOD (WWW.MYPOD.COM.BR)



HD DE BOLSO



Um memory key é pouco para transportar seus dados? O **Mini Hard Drive**, da Iomega, cabe na palma da mão e armazena 40 GB. Com interface USB 2.0, apresentou velocidade de gravação de 15 MBps e fez leituras a 17 MBps no INFOLAB. Junto com o disco vêm os programas MusicMatch Jukebox e Adobe Photoshop Album SE.

7,5 X 1,2 X 8,7 CM > 114 G > FALSO > **1 599 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,0** | CUSTO/BENEFÍCIO **6,8**

TAMANHO NATURAL



IMAGENS A 2 MILISSEGUNDOS



A principal crítica que os monitores de LCD recebem – principalmente de quem joga ou assiste a muitos vídeos – é o longo tempo de resposta da tela, que cria tremulações ou paradas na imagem. O **SyncMaster 931C**, da Samsung, conseguiu diminuir sensivelmente esse problema. Enquanto a maioria das telas de cristal líquido tem tempo de resposta de 8 ou 6 milissegundos, nesta tela de 19 polegadas o tempo é de apenas 2 milissegundos. No INFOLAB o valor fez diferença ao jogar o game Stronghold Legends.

RESOLUÇÃO DE 1 280 X 1 024 > CONTRASTE DE 2 000:1 > ENTRADAS DVI E D-SUB > 5,1 KG > **1 639 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,7**

PARA PAPEL E CD



Além das impressões em papel, a **R220**, da Epson, é capaz de gravar textos e imagens em CD e DVD. No INFOLAB o uso do equipamento foi simples. Bastou encaixar a mídia imprimível na bandeja e iniciar o processo. A velocidade de impressão não é das melhores. A impressora a jato de tinta fez dez páginas A4 coloridas em cinco minutos e 12 segundos. Usando um kit que inclui seis cartuchos, o custo de impressão por página foi de 54 centavos.

RESOLUÇÃO DE 5 760 X 1 440 > CONEXÃO USB > 46,9 X 30,2 X 48,2 CM > **699 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,7**



© FOTOS MARCELO KURA





ESCUDO PARA HOME THEATER

Assim como seu computador, os equipamentos instalados no home theater não podem ficar desprotegidos. O **Power Conditioner H10**, da APC, é específico para equipamentos de áudio e vídeo. Com dimensões semelhantes às de um receiver, funciona como um filtro de linha para diminuir ruídos e surtos na rede elétrica. No INFOLAB usamos o software Sound Forge, da Sony, para fazer a medição do ruído. Os resultados mostraram maior regularidade da rede elétrica, com diminuição dos surtos. Mas os ruídos não foram reduzidos. Vale destacar que a verificação só foi possível com o software. Em nenhum dos casos é possível ouvir os ruídos.

43,2 X 9,5 X 24,1 > 120 VOLTS > 12 TOMADAS ELÉTRICAS > 7,3 KG > **1 050 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,0



ESTÚDIO DE MÃO

Pouco maior que um maço de cigarros, o **Microtrack 24/96**, da M-Audio, tem embutido o poder de uma mesa de som de dois canais. É capaz de fazer gravações de áudio profissionais de 24 bits e 96 kHz. Só para ter uma comparação da alta qualidade, um CD é gravado em 16 bits e 44,1 kHz. As gravações podem ser feitas em cartões Compact Flash ou Microdrive. Na gravação o Microtrack pode ser configurado para salvar o áudio em MP3, o que aumenta as horas de som armazenadas. No INFOLAB gravamos 1 hora e 15 minutos de som a 128 Kbps em 64 MB de espaço. O ponto negativo vai para o tempo de boot, que chega a 20 segundos.

GRAVADOR DIGITAL DE 2 PISTAS > PAR DE MICROFONES INTEGRADO > CONEXÃO USB > **1 800 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,1	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,9



SOB MEDIDA PARA GAMERS

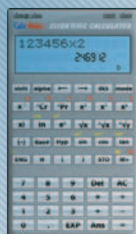
Conforto e qualidade de som não faltam ao headfone **Barracuda HP-1**, da Razer. Ideal para gamers que costumam ficar horas diante do micro com o fone no ouvido, o Barracuda tem cobertura de veludo e pressão que não chega a incomodar o usuário. Utiliza sistema de som de 5.1 canais, o que torna as partidas diante do PC mais realistas. Há ajustes de volume e para som frontal, traseiro, central e grave. O microfone destacável é curto e ficou devendo sensibilidade nos testes do INFOLAB.

CONEXÃO USB OU QUATRO CABOS P2 ESTÉREO > **699 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,3

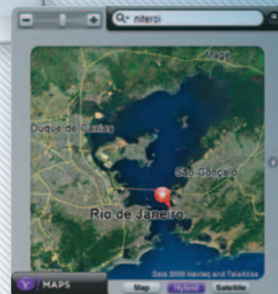


Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos

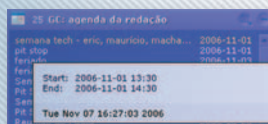








A MÁGICA DOS WIDGETS

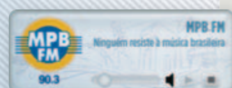


MAURICIO GREGO



Acréscimos úteis e divertidos para a área de trabalho e a homepage

Que tal ter sempre à mão coisas como e-mail, previsão meteorológica, notícias, calendário e cotações do mercado financeiro? Com funções como essas, os mini-aplicativos que rodam na Área de Trabalho do Windows ou em páginas personalizadas da web ajudam a aumentar a produtividade e a tornar o PC mais divertido. Também conhecidos como widgets, desklets, gadgets e vários outros nomes, esses programinhas estão disponíveis para uso gratuito. O Windows Vista terá seu próprio mecanismo para executá-los, a Sidebar. E o Macintosh já possui um, o Dashboard. O INFOLAB avaliou duas maneiras de rodar widgets no Windows XP: na Área de Trabalho e numa homepage personalizada. Para isso, testamos três ambientes de execução, os programas que rodam e gerenciam os mini-aplicativos no Desktop. Também avaliamos as páginas personalizáveis dos sites Google, Yahoo!, Windows Live, PageFlakes e NetVibes, que o usuário pode configurar com seus widgets prediletos. Com exceção da página pessoal Meu Yahoo!, todos oferecem ferramentas para quem quiser desenvolver seus próprios programinhas. De fato, a maioria dos mini-aplicativos disponíveis foi criada por terceiros. Essas opções não são compatíveis entre si, ou seja, os widgets que rodam em uma não servem nas outras. Veja, a seguir, qual delas sobressaiu em cada categoria.









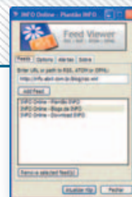
NA ÁREA DE TRABALHO



Yahoo! Widget Engine 3.14

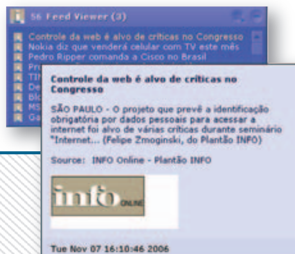


Com mais de 3 mil módulos disponíveis, o Yahoo! Widget Engine é a Escolha da INFO entre os mecanismos para execução de mini-aplicativos na Área de Trabalho. Muitos desses módulos são quadros simples que exibem notícias via RSS. Mas há outros mais elaborados como um painel que mostra mapas e fotos de satélite com funções de zoom e deslocamento. A instalação inicial já deixa seis widgets rodando e mais 14 prontos para ser ativados. O INFOLAB observou que, se um programinha trava, não há uma maneira simples de desativá-lo. Além disso, é difícil encontrar os melhores módulos entre os milhares existentes na galeria online.



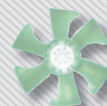
KlipFolio 3.1

on oMais simples que os outros ambientes de widgets avaliados, o KlipFolio é uma boa opção para quem tem um micro já um pouco velho e não quer sobrecarregá-lo. Nos testes do INFOLAB, a ocupação de memória desse software manteve-se abaixo de 4 MB. O KlipFolio não conta com a mesma variedade de aplicativos que os outros dois produtos. Ele é basicamente um leitor de RSS com muitos recursos extras. Funciona bem para acessar serviços online como a agenda de compromissos do Google. No caso de serviços de webmail com acesso POP3 (incluindo Hotmail, Gmail ou Yahoo! Mail), o usuário pode ler e apagar mensagens no próprio KlipFolio.



BIZARRIZES

TRÊS WIDGETS QUE NÃO VÃO MELHORAR SUA PRODUTIVIDADE



Desktop Fan

Você dá um duplo-clique e o ventilador gira (Yahoo! Widgets)

The Button



Um clique leva a um site aleatório e, quase sempre, inútil (Yahoo! Widgets)



Chuck Norris

Dezenas de frases malucas sobre o ator (Opera)

Opera 9.00



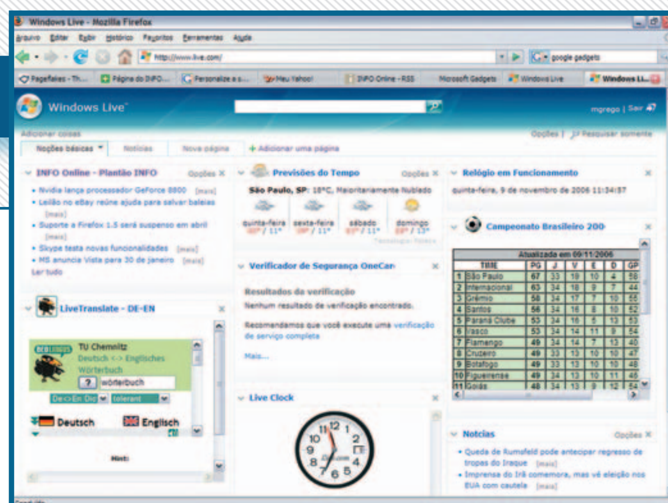
O ambiente de execução de widgets incluído no navegador Opera é a melhor opção para quem já usa esse software para navegar na web e quer também rodar mini-aplicativos na Área de Trabalho. Ele não tem algo que se possa chamar de configuração inicial, já que nenhum widget é instalado por padrão. Mas um comando oferece acesso imediato à galeria online, que é muito bem organizada. Os programinhas podem ser listados por país, avaliação ou popularidade. No dia 6 de novembro, havia 243, sendo 21 criados por brasileiros. Há, por exemplo, um editor de HTML, quadros para buscas no BitTorrent e inutilidades curiosas, como um aquário virtual. Além do fato de ter menos módulos disponíveis que o Yahoo! Widget Engine, o Opera tem a desvantagem de o navegador ter de estar rodando para que os programinhas funcionem.



UTILIDADES PARA O DESKTOP

	KlipFolio 3.1	Opera 9.00	Yahoo! Widget Engine 3.1.4
FABRICANTE	Serence	Opera	Yahoo!
WIDGETS	6,5	7,5	8,5
→ WIDGETS DISPONÍVEIS [1]	16 recomendados e outros	243, incluindo 21 brasileiros	3 362
→ DESTAQUES	E-mail e serviços como a agenda do Google. Permite programar alertas.	Editor de HTML, calculadora, buscas no BitTorrent, previsão do tempo e e-mail	Mapas e fotos de satélite, rádio online, imagens de webcams, fotos do Flickr, e-mail e buscas
INSTALAÇÃO INICIAL	6,5	6,0	8,5
→ CONFIGURAÇÃO PADRÃO	Vem com RSS, Google News, notícias financeiras dos EUA, meteorologia e e-mail	Os widgets precisam ser baixados separadamente, uma tarefa simples.	20 widgets. O tutorial inicial abre busca, fotos, e-mail, meteorologia, relógio e calendário
GERENCIAMENTO	8,0	8,5	7,5
→ GALERIA DE WIDGETS	Há indicações de klips para jogos, notícias, fotos, música e notícias	Oferece listas por país, avaliação e popularidade.	A lista é longa e não permite classificar por popularidade ou avaliação
OCUPAÇÃO DE MEMÓRIA	9,0	7,5	7,5
→ MEMÓRIA USADA NO TESTE (MB)	1 a 4	20 a 30	3 a 16 por widget
PREÇO (R$)	grátis	grátis	grátis
ONDE ENCONTRAR	www.info.abril.com.br/download/4300.shtml	www.info.abril.com.br/download/3759.shtml	www.info.abril.com.br/download/3983.shtml
AVALIAÇÃO TÉCNICA[2]	7,2	7,7	8,2
CUSTO/BENEFÍCIO	☺	☺	☺

(2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: WIDGETS (50%), CONFIGURAÇÃO INICIAL (15%), GERENCIAMENTO (20%) E OCUPAÇÃO DE MEMÓRIA (15%). O OPERA RECEBEU ACRÉSCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA ÚLTIMA PESQUISA INFO DE MARCAS.



Google

O serviço de página inicial personalizada do Google é a escolha da INFO nessa categoria por boas razões. Ele oferece mais de 800 módulos - chamados de gadgets - que podem ser adicionados às páginas do usuário. Muitos são simples definições de RSS. Mas há também uma variedade de coisas úteis como noticiários, meteorologia, avisos de aniversários do Orkut, calculadora, dicionário e conversor de moedas. A lista inclui clientes para acesso ao Gmail e ao Yahoo! Mail, e até um mini-aplicativo de mensagens instantâneas que usa o serviço MSN Messenger. No dia 8 de novembro, o INFOLAB só notou a ausência de um cliente para o Hotmail. Entre os gadgets, há 23 que também rodam no ambiente de execução do Google Desktop. Nesse caso, podem ser postos na Área de Trabalho ou numa barra lateral.

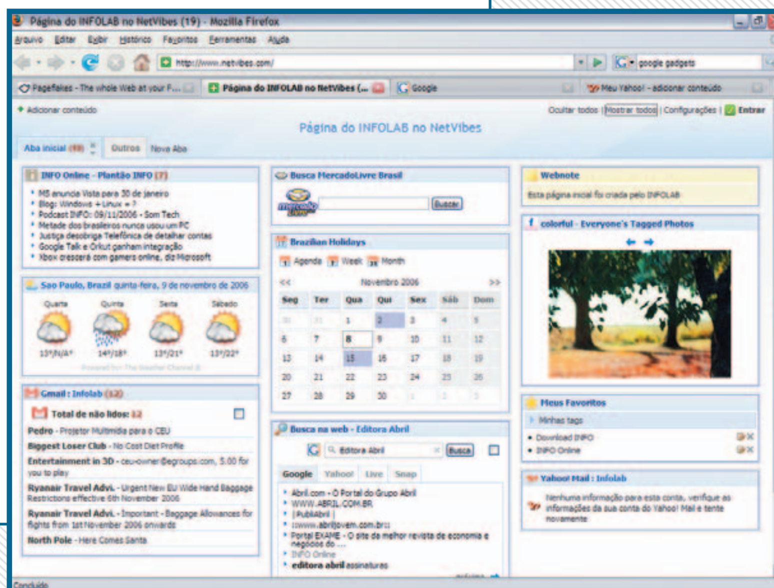


WindowsLive

O WindowsLive.com, da Microsoft, teve a segunda melhor avaliação do INFOLAB entre os sites de homepage personalizável. No dia oito de novembro, oferecia cinco mini-aplicativos da Microsoft e mais 462 de terceiros. Entre as opções está o verificador de segurança OneCare. Também estão lá Hotmail, relógio, favoritos, meteorologia e RSS. Entre os módulos de usuários há acessos a Gmail e Yahoo! Mail, joguinhos e uma tabela do campeonato brasileiro de futebol. Quando o usuário se inscreve, o sistema da Microsoft já cria duas páginas, sendo uma só para notícias. No teste do INFOLAB, o WindowsLive.com mostrou-se um tanto lento. Além disso, não há boa integração entre a galeria de gadgets e o sistema de configuração das páginas, que funcionam em endereços diferentes.

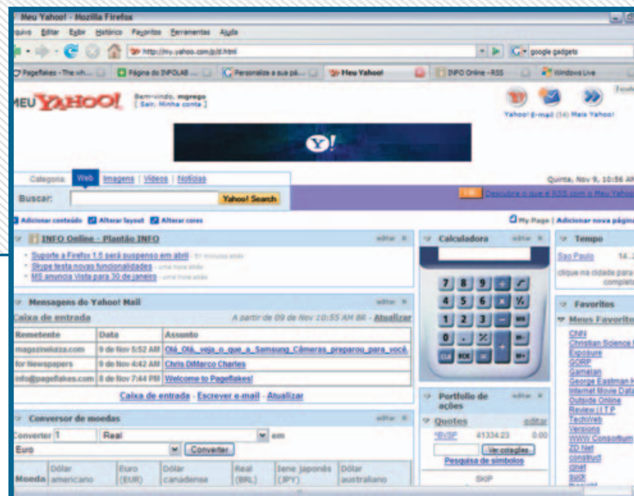
NetVibes

Amigável e elegante, o serviço de página personalizada NetVibes inclui uma coluna ocultável com itens recomendados para rápido acréscimo à homepage. Entre eles estão RSS, meteorologia, Gmail, Yahoo! Mail e documentos do Writely. Há uma galeria com mais 445 widgets (no dia 8 de novembro) disponíveis para download. Nela, é possível encontrar, por exemplo, um módulo para buscas no site de leilões Mercado Livre. A instalação desses módulos adicionais, porém, é um pouco confusa por causa de algumas falhas na interface com o usuário. Como acontece nos outros serviços desse tipo (com exceção do Meu Yahoo!) o usuário pode definir várias páginas iniciais e alternar entre elas por meio de abas. Os módulos podem ser arrastados com o mouse para a posição mais conveniente.



PageFlakes ↓

O site de homepage pessoal PageFlakes tem como um dos destaques um assistente de configuração inicial que já deixa as páginas com as cores e o conteúdo escolhidos pelo usuário. Sua galeria de módulos oferecia, no dia 8 de novembro, 109 opções, que podem ser visualizadas em ordem de popularidade. Entre elas estão fotos do Flikr, lista de tarefas, meteorologia, acesso ao Gmail, mapas do Microsoft Virtual Earth, dicionários e um rastreador de remessas dos Correios brasileiros. O principal ponto fraco observado pelo INFOLAB é que o PageFlakes parece não ter sido preparado para uso internacional. Além de estar disponível apenas em inglês, ele nem sempre exibe corretamente os caracteres acentuados. No módulo de meteorologia, acrescentar uma cidade brasileira é mais tortuoso que nos outros serviços.





Meu Yahoo! ↑

O serviço de página pessoal do Yahoo! oferece meteorologia, calculadora, bloco de notas, busca, conversor de moedas e o Yahoo! Mail. Há também informações financeiras bastante completas vindas do Yahoo! Finanças. Mas, enquanto o Yahoo! Widget Engine se destaca entre os mini-aplicativos para a Área de Trabalho, a homepage personalizável da empresa mostrou-se fraca. A principal razão para isso é que o Meu Yahoo! não aceita módulos desenvolvidos por terceiros. Assim, as opções ficam limitadas aos serviços do próprio site. Não é possível, por exemplo, ter acesso ao Gmail ou ao Hotmail de dentro do Meu Yahoo!. Além disso, esse é o único dos serviços de homepage que permite criar apenas uma página por usuário. Em todos os outros, pode haver várias páginas, selecionadas por meio de abas.

↓ PÁGINAS ESPERTAS NA WEB

	Google	NetVibes	PageFlakes	Meu Yahoo!	Windows Live.com
WIDGETS	**8,2**	**7,7**	**7,2**	**6,7**	**7,8**
→ WIDGETS DISPONÍVEIS (1)	8 423 (a maioria é RSS)	445	109	14	5 da Microsoft, 462 outros
→ DESTAQUES	Aniversários no Orkut, MSN Messenger, Gmail, Yahoo! Mail	Gmail, Yahoo! Mail, Writely, busca no Mercado Livre	Gmail, mapas do MS Virtual Earth, dicionários, rastreador dos Correios.	Calculadora, bloco de notas, busca, conversor de moedas, Yahoo! Mail	Hotmail, OneCare, favoritos, Gmail, Yahoo! Mail, joguinhos
CONFIGURAÇÃO INICIAL	**8,0**	**7,5**	**7,5**	**6,8**	**8,0**
→ CONFIGURAÇÃO PADRÃO	Notícias do Brasil e meteorologia	Fotos do Flickr, busca, anotação, notícias dos EUA, ofertas no Kelkoo, Gmail.	Um assistente oferece busca, fotos do Flickr, tarefas, YouTube e notícias dos EUA	Apenas notícias e busca, com layout um tanto pobre	Uma caixa de diálogo possibilita escolher que notícias vão aparecer.
GERENCIAMENTO	**7,8**	**6,8**	**7,5**	**7,8**	**6,8**
→ GALERIA DE WIDGETS	Os widgets são listados por popularidade e categoria.	Há itens recomendados à mão. A instalação dos demais é confusa.	A lista pode ser ordenada por popularidade. Tem barra com itens sugeridos.	Há listas de recomendados, dos módulos Yahoo! e de RSS.	Os básicos ficam ao alcance do mouse. Há mais no site microsoftgadgets.com.
PREÇO (R$)	**grátis**	**grátis**	**grátis**	**grátis**	**grátis**
ONDE ENCONTRAR	www.google.com.br	www.netvibes.com	www.pageflakes.com	br.my.yahoo.com	www.live.com
AVALIAÇÃO TÉCNICA (2)	8,3	7,4	7,3	7,0	7,5
CUSTO/BENEFÍCIO	☺	☺	☺	☺	☺

(1) EM 8 DE NOVEMBRO. (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: WIDGETS (60%), CONFIGURAÇÃO INICIAL (10%) E GERENCIAMENTO (30%). O SERVIÇO DO GOOGLE RECEBEU ACRÉSCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA ÚLTIMA PESQUISA INFO DE MARCAS.

Desafio dos BROWSERS



CARLOS MACHADO

	INTERFACE	PLUG-INS E EXTENSÕES	EFICIÊNCIA	IMPRESSÃO
IE 7 — 7,1	O botão para abrir nova aba é mais intuitivo que o clique com o botão direito do mouse no Firefox. O botão Abas Rápidas exibe miniaturas das páginas ativas e também um menu para troca de abas. O IE 7 suporta múltiplas páginas iniciais.	O IE 7 traz um comando que permite localizar e instalar programas complementares: gerenciador de senhas, barras de ferramentas etc. Mas o número de extensões para o IE não se compara, nem de longe, com o que existe para o Firefox.	Aberto com uma aba, o IE 7 consome 35 MB. Com quatro abas, sobe a 72 MB. Mas, minimizado, cai a 9 MB. Retornado ao normal, fica em torno de 48 MB.	O Firefox foi o primeiro a incorporar, na impressão, o recurso de reduzir o conteúdo para caber na página. Agora, o IE 7 também traz esse item. Na previsão, o usuário pode evitar imprimir páginas que deixam parte do texto de fora.
AVALIAÇÃO TÉCNICA	9,0	7,0	8,0	8,8
FIREFOX 2.0 — 8,1	O Firefox não dispõe do recurso para visualizar miniaturas das páginas ativas nas abas, ou guias. O recurso pode ser adicionado com o uso de um plug-in. O browser também aceita múltiplas páginas iniciais.	O número de plug-ins e add-ons existentes para ampliar as funções do Firefox é, de longe, muito maior que para o IE 7 e o Opera. Aqui pesa a comunidade que contribui no desenvolvimento.	Aberto com uma aba, o Firefox consome cerca de 36 MB de RAM. Com quatro abas, vai para 48 MB. O Firefox gerencia bem a abertura de novas guias. Minimizado, ele mantém o mesmo uso de memória.	Nos recursos de impressão, o IE 7 e o Firefox empatam. Ambos abrem a janela de previsão numa página à parte.
AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,5	9,0	8,2	8,8
OPERA 9.02 — 7,7	O botão Nova Guia é explícito no Opera. O produto tem um visualizador de miniaturas, mostradas uma a uma junto a cada aba. No entanto, o Opera não suporta múltiplas páginas iniciais, como IE 7 e o Firefox.	O comando Adicionar Widgets leva a uma boa quantidade de programinhas adicionais. Poucos são úteis, mas no mínimo agradam a vista. O Opera traz, como padrão, um gerenciador de senhas. Também é padrão um cliente de e-mail POP.	Aparentemente, dos três browsers, o Opera é o que mais economiza memória. Na primeira aba, ele ocupa por volta de 38 MB. Com quatro abas, vai para 48 MB. Até aqui, idêntico ao Firefox. Mas, minimizado, ocupa somente 24 MB.	O browser mostra a visualização de impressão na mesma janela do browser. Para voltar ao browser normal, com links, é preciso desligar o modo de previsão. Essa solução tem menos opções que as do Firefox e do IE 7.
AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,5	7,5	8,4	7,5

IE 7, Firefox 2 e Opera 9 mostram seus recursos para disputar a preferência dos internautas

Com a liberação oficial do Internet Explorer 7, nova geração de browsers está à disposição dos usuários. O programa da Microsoft entra num mercado cada vez mais disputado pelos dois outros browsers principais, o Firefox, da Fundação Mozilla, e o Opera, da Opera Software. O IE é também o produto que mais sofreu mudanças, em geral para incorporar recursos já existentes nos dois concorrentes. Agora, são pontos comuns aos três browsers a navegação com guias (ou abas, no Firefox); leitor de RSS; e recursos para prever e imprimir páginas web. Dos três, o IE é o que apresenta a interface mais bem elaborada. No entanto, os outros dois browsers ainda continuam na frente em itens como extensibilidade (no qual se destaca o Firefox), gerenciamento de downloads (quesito liderado pelo Opera) e recuperação de páginas após desligamento súbito do sistema. O Opera também se destaca no gerenciamento de memória. No mais, os três browsers mantêm posições equilibradas. Melhor para o usuário, que tem à disposição três bons produtos. Veja a seguir uma comparação, item a item, feita pelo INFOLAB.

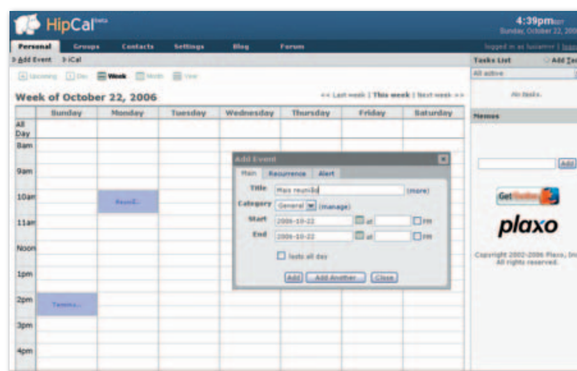
	MECANISMOS DE BUSCA	DOWNLOAD	LEITOR DE RSS	PRIVACIDADE E ANTI-PHISHING	RECUPERAÇÃO DE PÁGINAS
	Neste quesito utilíssimo os três produtos se equivalem. No IE 7, inicialmente, há só um mecanismo de busca, definido na instalação. Mas o usuário pode adicionar uma lista de outros e ainda incluir qualquer outro provedor.	Os recursos de download são um ponto fraco do IE 7. A nova versão não incorporou nada nesse aspecto. Não há como configurar um diretório-padrão para salvar os arquivos, nem há o recurso de continuar um download interrompido.	Todos os três navegadores oferecem um leitor de RSS. No IE 7, esse é um dos recursos que se destacam na nova versão do browser. Os feeds de RSS ocupam uma área específica, o que facilita a escolha e a leitura das notícias.	Todos têm o recurso de apagar dados privados: histórico de navegação, arquivos temporários etc. O IE traz uma ferramenta que impede a navegação em sites de phishing (endereços falsos, montados para roubar dados).	Se você estiver fazendo uma pesquisa com várias abas ou janelas abertas e faltar energia, o que acontece? No IE 7, você, depois, vai ter de procurar, uma a uma, aquelas páginas.
	8,8	3,0	9,0	7,5	3,0
	O Firefox traz uma lista de provedores de pesquisa pré-instalados: Google, Yahoo!, Buscapé, Mercado Livre e Wikipedia. Muitos outros podem ser adicionados nos sites de add-ons do Firefox.	O Firefox traz um gerenciador de downloads simples, que lista os arquivos baixados e suporta pausas e reinícios.	No Firefox, os títulos das notícias são exibidos num menu, aberto pelo botão com o nome do provedor de RSS na barra de favoritos. A solução é um tanto confusa, pois mistura feeds com favoritos.	O Firefox também impede que o usuário entre em sites de phishing, exibindo um aviso. Esse recurso, tanto no Firefox como no IE 7, baseia-se em bancos de dados de endereços fraudulentos.	Quando se abre o Firefox após um desligamento acidental do PC, ele oferece a opção de Restaurar Sessão, que reabre as abas e janelas que estavam ativas.
	8,8	8,5	6,0	7,5	8,0
	O Opera também oferece alguns sites de busca como padrão e aceita a adição de quaisquer outros. A inclusão é fácil, mas é preciso descobrir como fazê-la: clicar com o botão direito no campo de busca do provedor e escolher Criar Mecanismo de Busca.	O Opera dispõe de um gerenciador de downloads chamado Transferências, capaz de reiniciar downloads interrompidos. Esse módulo também baixa arquivos via BitTorrent.	A lista de provedores de feeds fica no menu e as notícias são listadas na parte superior da janela principal. Clique no título da notícia para que um subtítulo e o link surjam na metade inferior da tela. Por fim, acione o link para abrir a notícia.	O Opera não tem filtro de phishing.	Após uma queda de energia, o Opera permite reabrir as páginas antes ativas. Outra função é a Lixeira. Qualquer guia fechada pode ser recuperada no lixo. Há ainda o comando Salvar Sessão, que guarda as páginas abertas.
	8,5	9,0	8,0	3,0	9,0

Agendas para 2007

Privativas ou compartilhadas, há agendas de todo tipo na web 2.0

Almoço com cliente às 12h30. Mas qual é o restaurante? Se sua agenda fosse online, a resposta estaria a seu alcance em qualquer computador com acesso à internet. E se os seus compromissos ainda não estão disponíveis na grande rede, aproveite o pretexto do Ano Novo para experimentar um dos serviços gratuitos de agenda da web 2.0. Eles têm a vantagem de admitir o compartilhamento, muito útil para equipes de trabalho e para secretárias de executivos que não param no escritório. Alguns integram a agenda de compromisso com a de contatos e outros recursos, como webmail, feeds RSS e blogs. Outros enviam até lembretes por SMS. Escolha o seu.

LUCIA REGGIANI



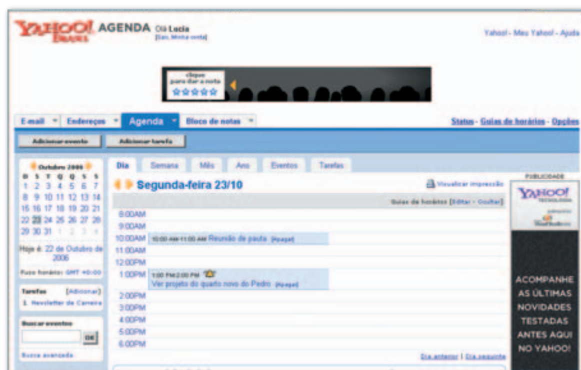
HIPCAL PLAXO
www.hipcal.com

A agenda HipCal não tem nada de pesado, como sugere o hipopótamo que dá nome ao serviço. A interface é limpa, e os eventos são adicionados com alguns cliques, incluindo alarmes.

O serviço conta com agenda de endereços e contatos, lista de tarefas e um campo na lateral direita para anotações. Dá para alimentar a lista de contatos manualmente, por meio do buscador de usuários do serviço ou importando arquivos CSV.

Como a maioria das agendas da web 2.0, a HipCal não sincroniza os dados com o PC. Em compensação, pode enviar lembretes por SMS para o celular. A criação de novos grupos de discussão e de blogs, previstos no projeto inicial, foi interrompida após a compra do HipCal pela Plaxo. EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8 | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

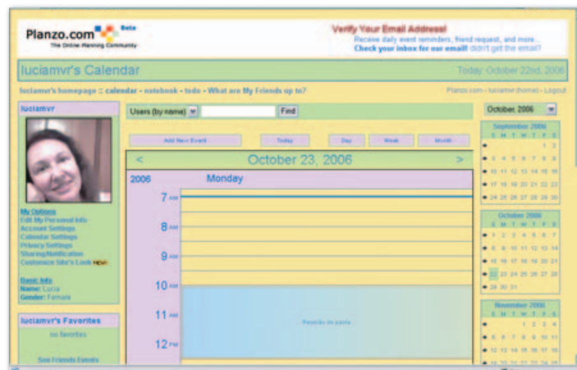


YAHOO! AGENDA YAHOO! BRASIL
http://br.calendar.yahoo.com/

A interface simples da agenda do Yahoo! não dá pistas de seus recursos. Navegando por suas abas, o usuário pode programar eventos, tarefas e lembretes no calendário, disparar convites por e-mail, escrever textos no bloco de notas, consultar a lista de contatos e ver as mensagens recebidas no Yahoo! Mail.

A entrada dos eventos no calendário pode ser feita pelo campo de Adição rápida ou por um formulário que inclui serviços de mensagens instantâneas. Na área de Endereços, a Yahoo! Agenda oferece a importação de contatos em arquivos CSV, LDIF e VCF, além de ajuda para outros formatos. Para compartilhar a agenda com amigos e colegas, basta ativar essa opção. EM PORTUGUÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,2 | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

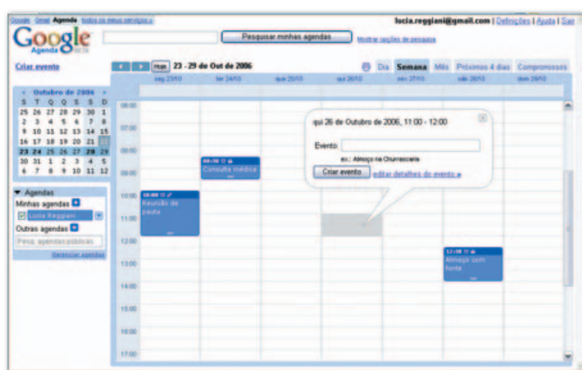


PLANZO RISING CONCEPTS
www.planzo.com

Poderosa, a agenda Planzo dispõe de diversas opções de configuração, aviso e integração. Há modelos de combinação de cores para personalizar a página do usuário, que pode agregar sua foto e links favoritos. É possível receber diariamente um resumo dos compromissos do dia, além de avisos para cada um.

Com poucos cliques criam-se eventos, que podem ser arrastados pelo calendário. A agenda pode ser publicada no blog ou na página web do usuário, bastando copiar um código em HTML. O serviço permite a visualização de compromissos de outros usuários e a criação de grupos, para facilitar a geração e o controle de eventos para uma equipe. EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5 | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



GOOGLE AGENDA GOOGLE

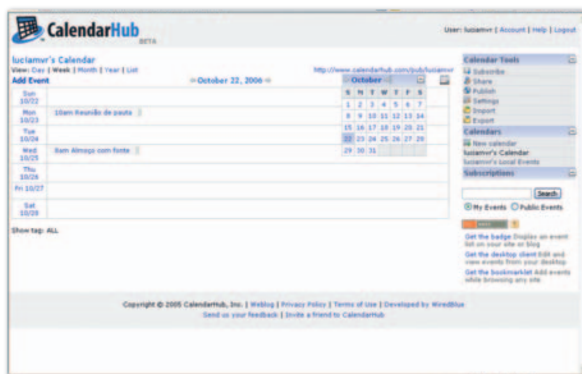
www.google.com/calendar/

Elegante, a Google Agenda inclui recursos bacanas, como a entrada de compromissos por um balão com campo para digitar o evento e um botão para grudá-lo no calendário. Se o compromisso mudar de data ou horário, é só arrastar e soltar para outro lugar.

Dá para convidar amigos para qualquer evento de sua agenda, acrescentando os endereços de e-mail na seção Convidados. Eles podem responder por e-mail, mesmo se não forem usuários da Google Agenda. Os comentários de cada um ficam expostos.

O serviço permite criar várias agendas e escolher qual delas pode ficar pública. Nada impede uma olhada nos eventos de outros usuários, desde que aceitem compartilhá-los. A Google Agenda pode mandar avisos dos compromissos por e-mail ou SMS. **EM PORTUGUÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,3** CUSTO/BENEFÍCIO 



CALENDARHUB CALENDARHUB

www.calendarhub.com

O menu Calendar Tools, do lado esquerdo da tela, leva o usuário da CalendarHub a vários recursos, como a área de assinatura de calendários públicos. Também por esse menu é possível convidar pessoas para compartilhar sua agenda ou publicá-la numa página web personalizada, com endereço gerado no ato. A agenda publicada pode ser acessada como um feed RSS.

A CalendarHub inclui agenda de endereços e suporta sincronização com outros programas e serviços online similares, por meio dos links Import e Export. O serviço recomenda exportar cada uma das agendas de outros serviços para o computador antes de importá-las e oferece um roteiro para o processo. **EM INGLÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,0** CUSTO/BENEFÍCIO 

MADE IN BRAZIL

APREX APREX

www.aprex.com.br

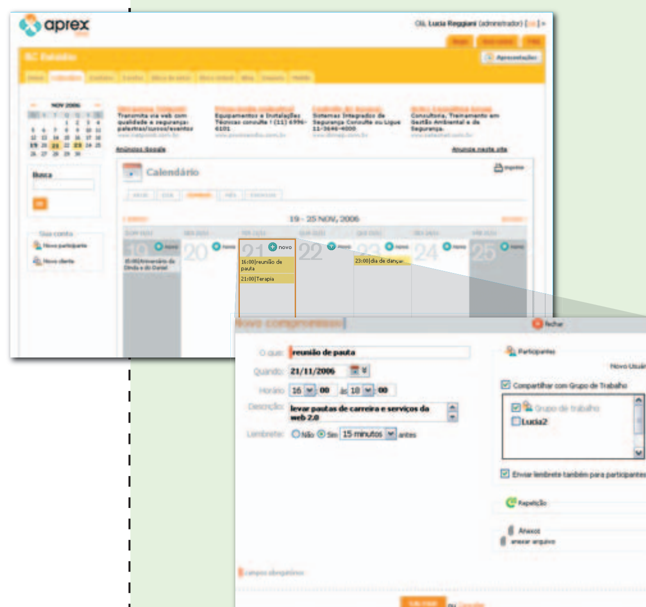
Serviço online brasileiro, o Aprex entrou no ar no final de agosto, está em fase beta e não deve nada aos pares americanos. Traz agenda de contatos e compromissos compartilhável, disco virtual para armazenar documentos e planilhas, lista de tarefas com workflow, bloco de notas, blog, enquetes, ferramenta de apresentações e acesso via celular, tudo com acesso por abas.

O calendário do Aprex foi feito para compartilhar eventos de forma fácil. Um clique no sinal + abre um formulário com campos para evento, duração, comentário e alarme. Nessa área escolhem-se os integrantes e é possível anexar um arquivo. Um clique em Salvar leva o evento para o calendário e dispara avisos por e-mail.

A agenda de contatos classifica cada contato como compartilhado ou particular e admite a importação de arquivos CSV. Usuários de VoIP levam vantagem: um clique sobre o número do telefone abre o Skype — ou outro software — e inicia a discagem. Já as tarefas possuem seis opções de status, que vão de Não iniciada a Concluída. Todas as alterações feitas ficam registradas.

O usuário do Aprex pode acessar seus dados pelo celular com conexão WAP à internet e receber notificações por SMS. Pode acessar o disco virtual e enviar por e-mail um dos arquivos, sem ter de baixá-lo para o telefone. Na fase beta, o serviço admite dois usuários por conta e 20 MB de espaço no disco virtual. **EM PORTUGUÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0** CUSTO/BENEFÍCIO 



soluções!

→ TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB

↓INTERNET

Na web com o DotNetNuke

MONTE UM SITE .NET COM ESSE GERENCIADOR DE CONTEÚDO

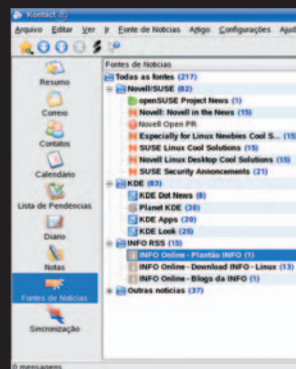
100

103

↓ARQUIVO 10

RSS NO OPENSUSE

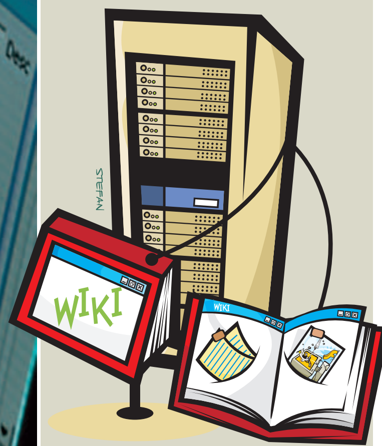
Descubra o leitor de RSS no gerenciador Kontact



104

VOCABULÁRIO

Decifre a linguagem dos wikis



NA WEB COM O DOTNETNUKE

APRENDA A MONTAR UM SITE .NET COM ESSE GERENCIADOR DE CONTEÚDO

TONI CAVALHEIRO

O DotNetNuke destaca-se por ser um dos poucos gerencidores de conteúdo online que rodam na plataforma .NET, da Microsoft. Apesar de ter um processo de instalação tortuoso, esse software oferece amplos recursos para quem desenvolve sites profissionais. Um dos seus pontos fortes é ser modular. O desenvolvedor pode adicionar ou remover módulos de acordo com suas necessidades, e até desenvolver seus próprios módulos em ASP.NET. Neste tutorial veremos como instalar o DotNetNuke 4.3.5 no Windows Server 2003 com o SQL Server 2000. Na seqüência, mostramos como criar um site de empresa com ele. Acompanhe.



O SITE PRONTO: recursos avançados para interação na web

1) PRÉ-REQUISITOS

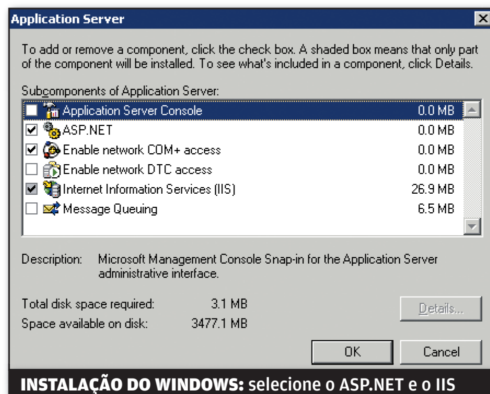
O DotNetNuke roda em Windows Server com o servidor de web IIS e o gerenciador de banco de dados SQL Server. Também requer o .NET Framework. Se seu servidor não tiver esses programas, veja como instalá-los.

Windows Server 2003 → Faça a instalação padrão e, quando terminar, instale todas as atualizações do Windows Update. O DotNetNuke também funciona em Windows 2000 Server.

IIS → Para instalar o IIS, no Painel de Controle abra o item Add or Remove Programs e entre na instalação do Windows. Escolha Application Server e clique no botão Details. Marque os programas Internet Information Services (IIS) e ASP.NET. Lembre-se de rodar o Windows Update novamente após a instalação do IIS.

SQL Server 2000 → O gerenciador de banco de dados recomendado é o SQL Server, na versão 2000, 2005 ou 2005 Express Edition (que é gratuita e pode ser baixada em www.info.abril.com.br/download/4339.shtml). Nesse tutorial, usaremos o SQL Server 2000. Lembre-se de aplicar o Service Pack mais recente após a instalação. Recomendamos deixar o usuário "sa" sem senha durante o desenvolvimento.

.NET Framework 2.0 → Se você instalou todas as atualizações do Windows Update, já deve ter o .NET Framework 2.0 no servidor. Caso contrário, baixe esse software no endereço www.info.abril.com.br/download/2158.shtml e instale-o. Não é necessário instalar o SDK.



INSTALAÇÃO DO WINDOWS: selecione o ASP.NET e o IIS

2) FERRAMENTAS

Há mais duas ferramentas que vamos usar na configuração do DotNetNuke:

.NET Version Check → Esse programa gratuito pode ser baixado em www.info.abril.com.br/download/4689.shtml. Rode-o para confirmar que sua instalação da plataforma .NET está em ordem. O programa deve indicar que a versão instalada é a 2.0.

SciTE → Vamos usar esse aplicativo gratuito para editar o código XML do arquivo de configuração do DotNetNuke. Se preferir, você pode empregar outro editor de programas. O endereço para download do SciTE é www.info.abril.com.br/download/4690.shtml.

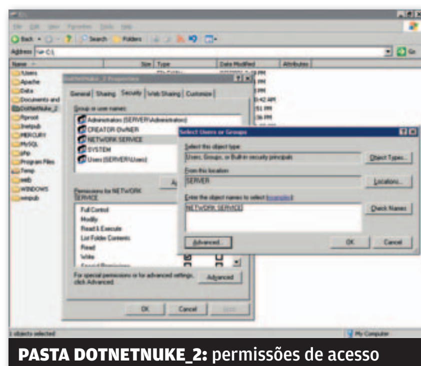
3) BANCO DE DADOS

Vamos configurar um novo banco de dados no SQL Server 2000 para o DotNetNuke e preparar os diretórios onde os elementos que formarão o site serão armazenados. Entre no Enterprise Manager do SQL Server e selecione a pasta Database do seu servidor. Clique com o botão direito e escolha New Database. Preencha o campo Name com o nome DotNetNuke e clique em OK.

4) DOTNETNUKE

Há três diferentes pacotes para instalação do DotNetNuke. Neste tutorial usaremos o DotNetNuke Install (o Starter Kit é para quem já tem o Visual Studio 2005 e o Source é o código-fonte). Baixe o DotNetNuke Install no endereço **www.info.abril.com.br/download/4233.shtml**. Descompacte o arquivo numa pasta qualquer. Neste tutorial vamos usar a pasta C:\DotNetNuke_2.

Agora vamos configurar os direitos de acesso a essa pasta. Clique nela com o botão direito do mouse e escolha Properties. Selecione a guia Security e clique em Add para adicionar um usuário. Clique no botão Advanced e, em seguida, em Find Now. Encontre o usuário NETWORK SERVICE na lista, marque-o e clique em OK. Dê acesso completo a esse usuário (Full Control). Para finalizar, clique em Advanced e marque a caixa “Replace permission entries on all objects with entries shown here that apply to child objects”. Dê OK e aguarde a replicação das permissões de acessso.



PASTA DOTNETNUKE_2: permissões de acesso

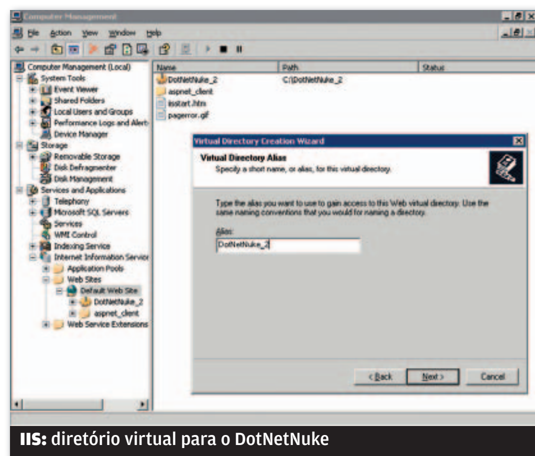
5) AJUSTANDO O IIS

Vamos, agora, configurar o IIS para trabalhar com o DotNetNuke. Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone My Computer da área de trabalho e selecione Manage. No console de gerenciamento do Windows Server expanda o item Services and Applications e vá a Internet Information Services/Web Sites/Default Web Site. Clique com o botão direito sobre esse subitem e escolha Properties. Ative a guia ASP.NET e mude conteúdo do campo ASP.NET Version para 2.0.x. Clique em Apply e, em seguida, em OK.

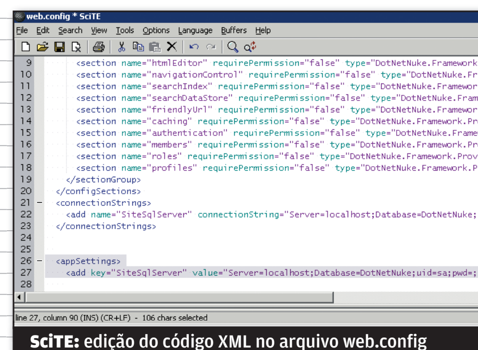
Clique novamente com o botão direito sobre Default Web Site, escolha New e Virtual Directory. Um assistente aparecerá. Nele, preencha o campo Alias com o nome DotNetNuke_2 e clique em Next. Na próxima tela, clique em Browse e localize o diretório onde você descompactou os arquivos do DotNetNuke. Na tela de permissões, clique em Next, já que essa configuração será modificada depois. Agora, entre na tela de propriedades do diretório virtual que você acaba de criar. Preencha os campos da guia Virtual Directory assim:

Application Name: DotNetNuke_2
Execute Permissions: Scripts and Executables
Application Pool: DefaultAppPool

Clique também na guia ASP.NET e certifique-se de que a versão 2.0.x do ASP.NET está selecionada nela. Para finalizar, clique na guia Documents e adicione o documento Default.aspx à lista de páginas.



IIS: diretório virtual para o DotNetNuke



SciTE: edição do código XML no arquivo web.config

6) CONFIGURAÇÃO

O próximo passo é criar uma ligação entre o DotNetNuke e o IIS. Isso é feito no arquivo web.config, localizado no diretório onde estão os arquivos de instalação. Esse arquivo contém informações de configuração em linguagem XML. Renomeie o arquivo web.config para web.config.old. Em seguida, renomeie o arquivo release.config para web.config. Edite esse arquivo usando o SciTE ou o editor de programas que preferir. No SciTE, abra o menu Language e escolha XML. Assim, o editor vai usar cores para destacar a sintaxe, o que facilita o entendimento do código. Localize a seção <connectionStrings> no código e exclua todas as linhas referentes ao SQL Server 2005. O único trecho que restará nessa seção é o seguinte:

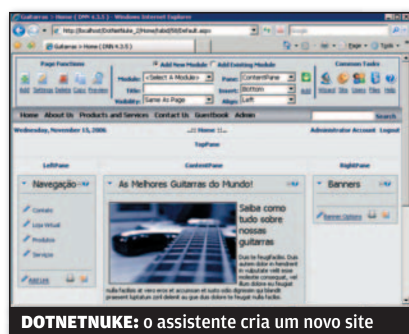
```
<connectionStrings>
<add name=”SiteSqlServer” connectionString=”Server=localhost;Database=DotNetNuke;uid=sa;pwd=;” providerName=”System.Data.SqlClient” />
</connectionStrings>
```

Na maioria das situações, o SQL Server estará rodando em outro servidor. Nesse caso, no lugar de localhost, coloque o nome do seu servidor do SQL Server 2000 e preencha os campos Database, uid (usuário) e pwd (senha), com os dados correspondentes. No trecho <appSettings> exclua as linhas referentes ao SQL Server 2005 e deixe apenas aquelas que se referem ao SQL Server 2000. Esse trecho deve ficar assim:

```
<appSettings>
<add key=”SiteSqlServer” value=”Server=localhost;Database=DotNetNuke;uid=sa;pwd=;” />
```

7) SCRIPT

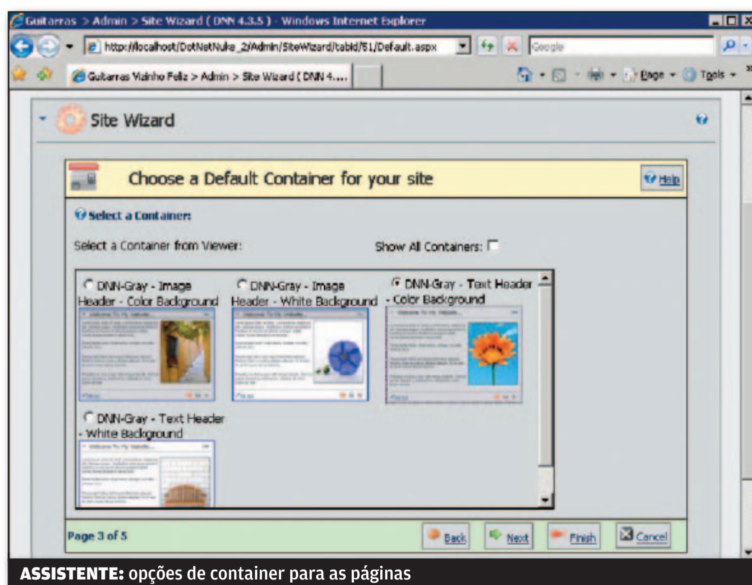
Para ativar o DotNetNuke e completar a instalação, vamos rodar um script de configuração automática. Ele faz parte do pacote que baixamos e descompactamos. Para acioná-lo, abra o Internet Explorer e acesse o seguinte endereço: http://localhost/DotNetNuke 2/install/install.aspx. A instalação deverá se iniciar automaticamente. O programa vai apresentar a palavra "Success" depois que cada trecho for executado. Após o término do processo aparecerá um link para você acessar sua aplicação. Você pode clicar nele e começar a explorar o sistema.



DOTNETNUKE: o assistente cria um novo site

8) AMBIENTE

A criação de um site no DotNetNuke é feita num ambiente visual. Há três tipos de usuário nele: editores de conteúdo, administradores e usuários comuns. Para criar ou modificar um site você deve se autenticar como administrador. Para isso, use o nome de usuário admin e a senha dnnadmin. Feito o login, examine o ambiente do DotNetNuke. Os comandos estão na parte superior da janela. É lá que você edita configurações, acrescenta páginas, adiciona módulos ou aciona um assistente para criar um novo site.



ASSISTENTE: opções de container para as páginas

9) CRIANDO UM SITE

Para criar um novo site, clique no ícone Wizard e, na próxima tela, marque a caixa Build Your Site from a Template. O DotNetNuke oferece vários modelos de site pré-diagramados, incluindo um para clube ou organização, um para site pessoal, um para portal e outro para site de pequena empresa. Escolha a opção mais adequada ao seu projeto e clique em Next. Agora você deve escolher o skin do seu site, ou seja, a aparência que ele terá. Há diversas opções e você pode ter uma rápida visualização da aparência de cada uma clicando sobre elas. Clique em Next e, na próxima tela, escolha um container para o seu site. O container é modelo da caixa que receberá o texto principal, que geralmente fica no meio da página. Clique em Next novamente. Preencha a próxima tela com os dados referentes ao site, como o título que aparecerá na barra do navegador dos visitantes. Clique em Next e, para finalizar essa etapa, indique um logotipo para o site. Se você não tiver um, selecione None Specified.

10) CONTEÚDO

De volta à tela anterior, experimente adicionar um pouco de conteúdo clicando nas caixas e digitando ou colando os textos. Depois, clique em Logout para encerrar a sessão de edição. Você verá que o site começa a tomar forma. Agora é só fazer o login como administrador novamente e preencher o restante do conteúdo do site.

11) PERSONALIZAÇÃO

Quase tudo no DotNetNuke é personalizável. Para fazer alterações nas páginas basta adicionar ou remover módulos com elementos que vão compor o site. Para acrescentar um elemento novo, selecione-o no topo da tela e indique a posição onde o módulo correspondente ficará na página. Entre os principais módulos, podemos destacar mecanismo de pesquisa, álbum de fotos com miniaturas e uma página de notícias RSS. Você pode experimentar qualquer um deles, já que é muito fácil removê-los depois. Quando terminar a montagem do site, outros usuários poderão fazer login no sistema para acrescentar conteúdo. E seu site estará pronto para ser inaugurado e receber visitantes.



MÓDULOS: é fácil acrescentar recursos ao site

CARLOS MACHADO

Leitor de RSS no openSUSE

Se você usa o openSUSE 10.1, talvez não tenha notado, mas existe em seu desktop um leitor de RSS. Ele é uma das funções do Kontact, gerenciador de informações pessoais. É fácil incluir uma fontes de dados no Kontact. Primeiro, no site desejado, copie o endereço da fonte de RSS. No Kontact, vá ao menu vertical e escolha Fontes de Notícias. No painel Fontes de Notícias, clique com o botão direito em Todas as Fontes e acione Nova Pasta. Na caixa de diálogo, digite o nome da pasta e dê OK. Por fim, clique com o botão direito na pasta recém-criada e escolha Adicionar Fontes de Notícias. Na nova janela, cole o endereço. Você já pode ler as notícias.



KONTACT: leitor de RSS semi-oculto no desktop do openSUSE 10.1

DNS gratuito com anti-phishing

Quer navegar mais rápido e com mais segurança na web, sem instalar nenhum software e sem gastar nada? Use o OpenDNS (www.opendns.com), um servidor de nomes gratuito. A tarefa de um servidor de nomes, como se sabe, é converter URLs como www.info.abril.com.br em números IP. Como o OpenDNS trabalha com um supervolume de solicitações, pode dar respostas rápidas. O serviço também atua na segurança. Ele bloqueia a entrada do browser em sites mal-intencionados, como os que roubam senhas. Para usar o OpenDNS você precisa criar uma conta no site e passar a utilizar, como endereços de DNS, primário e secundário, os números do serviço. O site, na seção Get Started, ensina (em inglês) como fazer essa configuração.

Duas dicas do PowerPoint

As imagens estão deixando sua apresentação muito grande? Quer mostrar um slide fora da seqüência normal? Veja abaixo como resolver esses problemas.



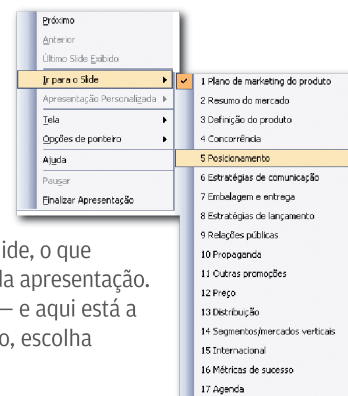
POWERPOINT: para reduzir o peso das imagens

Compacte as imagens

Quando a apresentação inclui imagens, o tamanho do arquivo cresce muito. Mas o PowerPoint pode dar um jeito nisso. Clique numa das imagens. Surge a barra de ferramentas Imagens. Nela, clique no botão Compactar Imagens. Na tela que surge, selecione a opção Todas as Imagens do Documento. Em Alterar Resolução, indique como vai usar o documento. Se escolher Web/Tela, as imagens ficarão menores porque sua resolução será reduzida. Mas pense bem: essas mudanças não podem ser desfeitas. Nesse caso você vai perder qualidade na hora de imprimir. Terminadas as escolhas, dê OK.

Slides fora de ordem

Numa apresentação, os slides, obviamente, estão dispostos em ordem lógica. Mas o que fazer se, por algum motivo, você quiser abrir uma tela fora dessa ordem? Há pelo menos duas saídas. Uma, é digitar o número do slide e pressionar a tecla Enter. Para isso, naturalmente, você precisa saber o número do slide, o que pode ser resolvido tendo à mão uma cópia impressa da apresentação. A cópia mostra o número de cada slide. Sem o papel — e aqui está a segunda solução —, clique na tela com o botão direito, escolha Ir Para o Slide e aponte, pelo título, o slide desejado.



SLIDES: por título

DECIFRANDO os WIKIS



CONHEÇA A LINGUAGEM DOS SITES COLABORATIVOS

MAURÍCIO GREGO

boilerplate text Texto padrão que é inserido na página do wiki no lugar de um marcador. Na Wikipedia, por exemplo, se a página contiver o marcador {{esboço}}, será exibido este texto: "Este artigo é somente um esboço. Você pode ajudar a Wikipédia expandindo-o."

bot Programa rodado por algum usuário para realizar tarefas de manutenção no wiki.

camelcase Literalmente, capitalização em forma de camelo. Tipo de grafia em que as palavras são escritas juntas e com iniciais maiúsculas (exemplo: RosaDosVentos). É usada nos identificadores de artigos de vários servidores de wiki na web.

fork O termo fork (garfo) indica uma divisão da comunidade em dois ou mais grupos discordantes.

GFDL GNU Free Documentation License, licença de documentação livre do projeto GNU. É a licença de uso segundo a qual o conteúdo da Wikipedia é publicado.

interlink Link que remete a outro artigo do mesmo wiki.

interwiki Link que remete a uma página de outro wiki.

Jimbo Apelido de Jimmy Wales, fundador da Wikipedia e presidente da Wikimedia Foundation.

Meatball Comunidade de administradores de sites e desenvolvedores de ferramentas para gerenciamento de conteúdo online. Muitos participantes influentes de wikis trocam idéias nesse site (www.usemod.com).

MediaWiki Software servidor de wikis empregado na Wikipedia desde 2002. Foi originalmente escrito em PHP pelo alemão Magnus Manske.

NPOV Sigla de Neutral Point Of View. Refere-se ao princípio da imparcialidade adotado na Wikipedia. Estabelece que artigos controversos devem ser escritos de forma que todos os envolvidos possam concordar com ele.

palavra mágica Marcador usado para realizar alguma ação numa página do wiki. Há, por exemplo, palavras mágicas para inserir informações e links, aplicar formatação e flexionar palavras.

parser function Tipo de marcador (ou palavra mágica) empregado em sites baseados no software MediaWiki. As parser functions possuem funções como fazer contas, exibir datas e comparar valores.

sock puppet Fantoches ou sock puppets são contas extras criadas por um usuário do wiki. Servem, por exemplo, para votar mais de uma vez numa eleição.

troll Usuário que comete vandalismo no wiki ou adota um comportamento reprovável nas listas de discussão.

wiki O nome vem da expressão havaiana wiki wiki, que significa rápido. Quando desenvolvia a WikiWikiWeb, em 1994, Howard "Ward" Cunningham usou o termo para designar esse tipo de site onde os próprios visitantes inserem e modificam o conteúdo.

WikiCreole É uma espécie de esperanto para wikis. Trata-se da tentativa de criar uma linguagem comum de formatação a ser adotada nos wikis. O nome oficial é WikiMarkupStandard.

wikificar Ato de formatar um artigo de acordo com os padrões adotados no wiki.

WikiWikiWeb Nome do primeiro wiki. Começou a ser desenvolvido em 1994 por Howard "Ward" Cunningham e entrou no ar em 1995, no site da empresa Cunningham & Cunningham, ou C2.

UseModWiki Um dos servidores de wikis mais populares. Foi escrito em linguagem Perl entre 1999 e 2000 por Clifford Adams. Foi usado na Wikipedia até o início de 2002, quando foi substituído pelo MediaWiki.





VÁ MAIS FUNDO

Veja outros termos de tecnologia no Dicionário INFO

INFO 2.0

UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA-A-DIA



CARLOS MACHADO

MULTIFUNÇÃO ÁGIL

O multifuncional **Pixma MP450**, da Canon, é um periférico ágil e de bom design que trabalha como impressora, copiadora e scanner. Nos testes do INFOLAB, a impressora consumiu apenas 1min31s para produzir dez páginas A4 em preto e 2min57s para dez páginas coloridas. A velocidade é boa, na copiadora e no scanner. Como recursos extras, o equipamento tem porta PictBridge, slot para leitura dos cartões de memória mais comuns e um visor. Faz falta a função de fax.

IMPRESSORA > SCANNER > COPIADORA > PICTBRIDGE > LEITOR DE CARTÕES > **599 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6** CUSTO/BENEFÍCIO **7,6**







HD FORA-DE-ESTRADA

Para fazer jus ao nome, o gabinete para HD externo **M35-00 Data Off Road**, da Maxxtro, tem o jeitão de um jipe fora-de-estrada. Traz até faróis, que se acendem para indicar a atividade do disco. O material é alumínio com plástico ABS. O M35-00 pode abrigar tanto um disco IDE como um SATA. O produto traz internamente uma ventoinha para refrigeração e comunica-se com o micro por uma porta USB 2.0. Um dos destaques do M35 é o preço.

ACEITA HD IDE OU SATA > FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA > VENTOINHA > USB 2.0 > **113 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** CUSTO/BENEFÍCIO **8,0**







DO VHS PARA O DVD

Você tem fitas VHS e deseja digitalizá-las e gravá-las em DVD? É isso que faz a placa de captura externa **Dazzle DVD Recorder**, da Pinnacle. A Dazzle tem entradas de vídeo S-Video e vídeo composto e entradas RCA estéreo. Traz três programas para a captura e a gravação: Studio QuickStart, Instant DVD Recorder e Bônus DVD-NTSC. A placa suporta os formatos de vídeo mais comuns, incluindo AVI, MPEG, DVD e SVCD. As conexões disponíveis são muito triviais. É um produto para converter fitas VHS em escala profissional. Para o usuário comum, vale mais a pena pensar numa placa também dotada de sintonizador de TV.

USB 2.0 > SOFTWARE DE CAPTURA E GRAVAÇÃO > **369 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **6,8** CUSTO/BENEFÍCIO **7,3**

Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos

© FOTOS MARCELO KURA



VIVA-VOZ PARA VOIP



Um aparelho de viva-voz para VoIP. Essa é a função do **ClearLink VoIP USB Speakerphone (for Skype)**, da Trendnet. O produto tem teclado para discagem, com botões para controlar o Skype. Pode ser usado diretamente, mas traz entradas P2 para fone de ouvido e microfone. A alimentação é feita pela porta USB, mas o aparelho também pode ser ligado à tomada. Embora indicado para Skype, o ClearLink também suporta conversas via MSN Messenger e Yahoo! Messenger.

ENTRADAS P2 PARA FONE DE OUVIDO E MICROFONE › TECLADO PARA DISCAGEM › **410 REAIS**[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,9	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,8





DRIVE BOM DE BOLA

O pen drive **Football 2 GB**, da Extralife, é bem pequeno e tem aparência simpática para os fãs do esporte bretão. Emborrachado, o dispositivo tem extremidades bojudas que usam bolas de futebol como motivos. Mas a função não é só decorativa: elas protegem o drive contra quedas e aumentam sua resistência à água. Na hora do vamos-ver, porém, o produto não está com essa bola toda. Primeiro, não é dos mais rápidos na transferência de dados. Depois, seu preço é alto para a capacidade de 2 GB. Como extra, o Football traz um cabo extensor USB de 60 cm.

CAPACIDADE REAL: 1,91 GB › CABO EXTENSOR USB 60 CM › **469 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	6,9	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,2

(1) PREÇO EM DÓLAR, CONVERTIDO AO CÂMBIO DE 2,15 REAIS POR DÓLAR

SILVIA BALIEIRO





SERVIDOR ENXUTO

O **LX211,** da Itautec, é um servidor básico com características ideais para um bom web server: dois discos rígidos SCSI e duas portas gigabit integradas. No formato 1U, ocupa pouco espaço no rack. No entanto, não há espaço interno para HDs adicionais. Nos testes do INFOLAB atingiu a pontuação de 19 158 em operações aritméticas. É um valor intermediário se comparado a outros servidores testados. Custa menos que um micro de topo de linha.

PROCESSADOR XEON DE 1,6 GHZ > 2 GB DE RAM DDR 2 > 2 HDS SCSI DE 73 GB > 2 PORTAS GIGABIT ETHERNET > **4 699 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	6,9	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2

CONTROLE PRINT A PRINT

A impressora a laser colorida **C6100n**, da Oki, vem com software de controle que calcula o gasto por usuário de acordo com a área de cobertura de cada folha impressa. Assim, quem imprime uma imagem paga mais que alguém que envia somente textos. No INFOLAB a velocidade real da máquina foi de 23 ppm. A impressão tem cores vivas e ótima definição. A bandeja para 400 folhas é pequena, mas há opções maiores, vendidas separadamente.

VELOCIDADE NOMINAL DE 26 PPM EM CORES E 32 PPM EM PRETO > CONEXÃO ETHERNET > 43,5 X 56,1 X 34 CM > **3 769 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,1	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,9









REUNIÃO EM HDTV

O equipamento de videoconferência **6000MXP**, da Tandberg, tem uma câmera com resolução de 1 280 x 720. No INFOLAB fizemos o teste com quatro pessoas em locais diferentes: três em São Paulo e o último na Suíça, este falando via celular. Usamos uma conexão de acesso à internet de 512 Kbps, configurando o sistema para uma comunicação a 387 Kbps. A defasagem entre imagem e som foi imperceptível. A instalação é trabalhosa: é necessário conectar 9 cabos ao produto, desde microfone até vídeo e rede.

PROTOCOLO SIP E H.323 > CRIPTOGRAFIA DE 128 BITS > **40 850 REAIS**[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,3	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,3



Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos

© FOTOS MARCELO KURA (1) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE (2) VALOR CONVERTIDO PELA COTAÇÃO DO DÓLAR A 2,15 REAIS

MAURÍCIO GREGO



ROTEADOR PRÉ-N

O **WRT300N**, da Linksys, é um roteador baseado no rascunho do padrão 802.11n, que deverá ficar pronto em 2007. Ele promete velocidade de até 300 Mbps. No laboratório as taxas de transferência foram mais modestas. Numa rede 100% pré-n, a média foi de 29 Mbps. Com dispositivos g e pré-n, caiu para 25 Mbps com flutuações. O INFOLAB observou que o aparelho sofre interferência de outras redes Wi-Fi. Quando elas são ligadas, a velocidade cai.

ROTEADOR COM PONTO DE ACESSO PRÉ-N > 4 PORTAS LAN > 1 PORTA WAN > FIREWALL > CRIPTOGRAFIA WEP, WPA E WPA2 > **859 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,3	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,9



SWITCH PARA A GALERA

O **TigerSwitch 8024L2**, da SMC, é um switch gigabit para subredes departamentais. Ele tem quatro portas que podem receber um adaptador para cabo de fibra óptica. É uma boa solução para empresas que possuem um backbone de fibra. No INFOLAB, a taxa de transferência média foi de 413 Mbps, valor muito bom. Os recursos de gerenciamento também agradaram. O aparelho possibilita dividir o tráfego em níveis de prioridade, evitanto que alguma aplicação consuma banda excessiva.

SWITCH GERENCIÁVEL, CAMADA 2 > 24 PORTAS GIGABIT > 4 PORTAS GIGABIT COMBO RJ45/SFP > GABINETE 1U > **2 194 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,5



O HD CAI NA REDE

Além de compartilhar até três unidades de disco (duas USB e uma IDE), o servidor de arquivos **TS-I300W**, da TRENDnet, tem várias funções extras interessantes. Ele possibilita fazer download via FTP ou HTTP com o micro desligado e serve como ponto de acesso Wi-Fi. Também avisa por e-mail quando há erro ou o HD está cheio. No INFOLAB, um ponto negativo observado é que o firmware não oferece muitos recursos. Seria desejável, por exemplo, a inclusão de um sistema de backup amigável.

SERVIDOR DE ARQUIVOS > 1 BAIA PARA HD IDE DE 3,5" > 2 PORTAS USB 2.0 > 1 PORTA FAST ETHERNET > CONEXÃO 802.11G > **1 079 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,9	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,1



Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos



DESKTOPS

MODELO / MARCA			ESPECIFICAÇÕES
PCTV Z60 Positivo	ESCOLHA info 11/06	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,1	PENTIUM 4 DE 3,06 GHZ > 512 MB DE RAM > HD DE 80 GB > XP HOME **1 999 REAIS**
Infoway ST4342 Itautec		AVALIAÇÃO TÉCNICA 6,9	PENTIUM D DE 2,6 GHZ > 512 MB DE RAM > HD DE 160 GB > XP HOME **2 100 REAIS**
Pavilion b1060br HP		AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5	PENTIUM 4 DE 3,06 GHZ > 1 GB DE RAM > HD DE 160 GB > XP PRO **3 499 REAIS**



NOTEBOOKS

MODELO / MARCA			ESPECIFICAÇÕES
Compaq nx6105 HP		AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,4	SEMPRON DE 1,8 GHZ > DE 256 MB DE RAM > HD DE 40 GB > 2,8 KG **2 500 REAIS**
Infoway Note 8610 Itautec		AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5	CORE DUO 1,8 GHZ > 1 GB DE RAM > HD DE 80 GB TELA DE 15" > XP HOME > 2,7 KG **4 699 REAIS**
Mobile D75 Positivo		AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,4	CORE DUO 1,6 GHZ > 512 MB DE RAM > HD DE 80 GB, TELA DE 13" > XP HOME > 2,1 KG **4 999 REAIS**
Vaio VGN-TXN15BP Sony	ESCOLHA info 11/06	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	CORE SOLO 1,2 GHZ > 1 GB > HD DE 80 GB > TELA DE 11" > XP PRO > 1,2 KG **10 999 REAIS**



MOUSES E TECLADOS

MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
Laser Mouse 6000 Microsoft	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5	MOUSE USB > 1 000 DPI > BOTÃO DE ROLAGEM **249 REAIS**
MX 5000 Laser Logitech	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	CONJUNTO DE MOUSE E TECLADO > BLUETOOTH **934 REAIS**



PLACAS DE VÍDEO

MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
Radeon X1650Pro ATI	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1	CHIP RADEON X1650 > SAÍDAS DVI E VÍDEO COMPONENTE **1 050 REAIS**
Toxic X1900 XTX Sapphire	AVALIAÇÃO TÉCNICA 9,1	CHIP ATI RADEON X1900 > 512 MB DE MEMÓRIA **1 800 REAIS**
PlayTV Box 4 Pixelview	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,3	PLACA DE CAPTURA EXTERNA > USB 2.0 > S-VIDEO > VÍDEO COMPOSTO > RF **458 REAIS**

DICA INFO ERIC COSTA

DE OLHO NO DESKTOP

→ Os micros mais recentes podem contar com recursos que economizam tempo e espaço, como leitores de cartões de câmeras digitais

+	−	=
Bom recurso de captura de sinal de T, incluindo controle remoto	Vídeo adequado apenas para aplicações básicas	**Modelo adequado para quem procura um PC forte em multimídia**
Processador de dois núcleos é uma vantagem em operações simultâneas	Placa de vídeo embutida	**Opção com boa relação entre preço e desempenho**
Dois drives ópticos ajudam na cópia de discos	Modelo do processador é um pouco antigo	**Desktop versátil, adequado tanto para uso doméstico como para escritórios**

+	−	=
Tem saída S-Video, que pode ser usada para conectar o notebook à TV	Possui apenas duas portas USB	**Laptop com configuração básica e preço atraente**
Bom desempenho em aplicações de escritório	Não traz leitor de cartões	**Notebook adequado para uso profissional**
Bateria dura bastante (2h07 nos testes do INFOLAB)	Drive óptico grava apenas CDs	**Modelo com boa autonomia**
Extremamente leve, bateria com bom fôlego (3h40 nos testes do INFOLAB)	Preço salgado	**Laptop sofisticado para usuários que exigem o topo de linha**

+	−	=
A boa resolução garante precisão nos movimentos rápidos	Os botões laterais estão mal posicionados e podem ser acionados por engano	**Mouse indicado a gamers**
Display do teclado mostra informações úteis, mouse muito preciso	Modelo testado pelo INFOLAB tinha teclado no padrão americano	**Excelente pedida para usuários que exigem conforto ao usar mouse e teclado**

+	−	=
Bom desempenho em jogos	Ocupa dois slots do gabinete	**Placa boa para jogos e também para conexão do PC à TV**
Excelente desempenho em aplicativos gráficos (4 334 pontos no 3DMark06)	Sistema de resfriamento fica em peça separada, que ocupa mais espaço no gabinete	**Placa com preço alto, mas desempenho de primeira em games e aplicativos gráficos**
Permite sintonizar a TV no monitor mesmo com o PC desligado	Exige fonte de energia independente, pois não é alimentada pela porta USB	**Opção interessante para conexão de sinal de TV e videogames ao monitor**

e placas para sintonia de TV, que são ótimas para quem tem o PC no quarto. Só não vale descuidar da configuração básica: 512 MB de memória é o mínimo para rodar sistemas operacionais e aplicativos com conforto. Se couber no orçamento, também vale investir em uma placa de vídeo com 128 MB de memória, para poder rodar o Windows Vista, que deve chegar no final de janeiro de 2007.

Legendas para uso pessoal · para empresas



EQUIPAMENTOS DE REDE

MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
TEW-429UF TRENDnet	7,2	ADAPTADOR USB PARA REDES WI-FI > MEMORY KEY DE 512 MB **650 REAIS**
Wireless Steno USB Apacer	6,5	ADAPTADOR USB PARA REDES SEM FIO **299 REAIS**
DSL-2640T D-Link	7,3	MODEM ADSL > ROTEADOR WI-FI > 4 PORTAS ETHERNET **499 REAIS**
TPE-224WS TRENDnet	7,4	SWITCH > 24 PORTAS > 2 PORTAS GIGABIT **3 773 REAIS**



SERVIDORES

MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
Megaware Megaware	7,7	PENTIUM 4 DUAL CORE HT DE 3,47 GHZ > 1 GB DE RAM > HD SATA DE 120 GB **12 000 REAIS**
ZX440 Itautec	8,4	XEON DUAL CORE 3,0 GHZ > 16 GB DE RAM > CINCO HDS SCSI DE 36 GB **90 000 REAIS**



HDs EXTERNOS

MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
External Hard Drive Seagate	7,9	500 GB > USB 2.0 > 1,2 KG **1 500 REAIS**
Safe Mobile Drive LaCie	7,5	40 GB > USB 2.0 > 0,2 KG **1 200 REAIS**
Micro Mini Hard Drive Iomega	7,5	8 GB > USB 2.0 > 0,05 KG **1 389 REAIS**



MONITORES

MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
173P AOC (ESCOLHA info 10/06)	7,6	LCD 17" > 1 280 X 1 024 **900 REAIS**
AL176B Acer	7,4	LCD 17" > 1 280 X 1 024 **859 REAIS**
SyncMaster 971P Samsung	8,4	LCD 19" > 1 280 X 1 024 **2 099 REAIS**

DICA INFO MAURÍCIO GREGO

FIQUE LONGE DOS PRÉ-N



Se você se sente tentado a comprar um dos equipamentos de rede sem fio pré-n, que estão começando a chegar ao Brasil, pense duas vezes. Esses

		
Além de detectar redes sem fio, informa se há ou não criptografia	Um pouco grande para ser usado como memory key	**Dispositivo versátil, adequado para quem acessa redes sem fio durante viagens**
Além de fornecer acesso a redes sem fio, funciona como memory key de 128 MB	Trabalha apenas com os padrões USB 1.1 e 802.11b	**Modelo versátil, porém sem suporte a tecnologias mais recentes**
Compacto e de instalação prática	Velocidade média um pouco abaixo da de outros roteadores (19,7 Mbps nos testes do INFOLAB)	**Opção adequada para compartilhamento de banda larga e rede sem fio**
Tecnologia PoE permite fornecer energia para dispositivos compatíveis pela porta Ethernet	Faltam recursos avançados de administração	**Equipamento adequado para redes com câmeras IP e outros componentes com PoE**

		
Com placa de vídeo GeForce 6200 Turbo com 128 MB, pode ser usado como estação gráfica	Preço salgado para empresas pequenas e médias	**Servidor pequeno de boa configuração**
Excelente desempenho em aplicações pesadas	Na configuração testada, veio com capacidade de armazenamento um pouco abaixo da média	**Equipamento adequado para trabalhar como servidor de aplicações**

		
Traz botão para ativação de backup automático	Não é um modelo muito portátil	**HD com boa relação de preço por GB**
Bastante compacto, traz leitor de digitais	Utiliza duas portas USB (uma para dados e outra para alimentação)	**Drive adequado para quem transporta dados sigilosos**
Ultracompacto, cabe em qualquer bolso	Relação entre preço e capacidade de armazenamento não é das melhores	**HD para quem privilegia a portabilidade**

		
Excelente qualidade de imagem e ajuste de altura	Preço um pouco acima da média	**Monitor com boa combinação de recursos**
É pequeno e leve	Não traz entrada DVI	**Opção básica entre modelos de 17 polegadas**
Base articulada fornece bons ajustes de altura e permite utilizar a tela no modo Retrato	O INFOLAB observou algumas falhas na instalação dos programas adicionais	**Modelo sofisticado, funciona também como hub USB de duas portas**

produtos, que antecipam características do futuro padrão 802.11n, prometem velocidade e alcance superiores aos das redes atuais. O INFOLAB verificou que eles oferecem até o dobro da taxa de transferência real das redes 802.11g. Mas eles podem criar incompatibilidades e vêm sendo acusados de causar interferências em outros produtos. Por isso, é melhor evitá-los por enquanto.

 **Legendas**  para uso pessoal  para empresas

CÂMERAS DIGITAIS



MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
Lumix LZ5 Panasonic	ESCOLHA info 11/06	7,7	6,0 MP > ZOOM ÓPTICO DE 6X **1 099 REAIS**
DSC-T9 Sony		7,5	6,0 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3X > VISOR DE 2,5" **1 600 REAIS**
Coolpix P1 Nikon		7,9	8,0 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3,6X **1 358 REAIS**
FE-150 Olympus		6,7	5 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3X **1 099 REAIS**

IMPRESSORAS



MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
Deskjet 5490 HP	ESCOLHA info 11/06	7,7	JATO DE TINTA > 4 800 X 1 200 > USB 2.0 **399 REAIS**
E120 Lexmark		7,6	LASER MONOCROMÁTICA > 600 X 600 > USB 2.0 **500 REAIS**
Stylus C87 Plus Epson		7,2	JATO DE TINTA > 5 760 X 1 440 > USB 2.0 **449 REAIS**

MULTIFUNCIONAIS



MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
C4180 HP		8,0	JATO DE TINTA > USB 2.0 > IMPRESSÃO DE 4 800 X 1 200 **799 REAIS**
Stylus CX4100 Epson		7,3	JATO DE TINTA > USB 2.0 > RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE 5 760 X 1 440 **499 REAIS**
X7350 Lexmark	ESCOLHA info 11/06	7,5	JATO DE TINTA > USB 2.0 > IMPRESSÃO DE 4 800 X 1 200 > FAX **899 REAIS**

PROJETORES



MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
Powerlite S4 Epson		8,2	1 800 LUMENS > 2,6 QUILOS > VGA > VÍDEO COMPONENTE E S-VIDEO **4 000 REAIS**
Play Big IN72 Infocus	ESCOLHA info 11/06	7,8	900 LUMENS > S-VIDEO > DVI > HDMI > 4,6 KG **4 646 REAIS**

DICA INFO OSMAR LAZARINI

DE OLHO NOS CARTUCHOS



→ **Ao adquirir uma impressora ou multifuncional doméstico, as primeiras coisas a serem levadas em consideração são preço, capacidade e duração**

		
Zoom óptico bem acima da média	Desempenho em cenas escuras poderia ser melhor	**Câmera que tem como pontos fortes o preço e a teleobjetiva**
Objetiva Carl Zeiss 38-114 mm capta detalhes com fidelidade	Lenta na produção de imagens em seqüência	**Câmera interessante para usuários que valorizam a portabilidade**
Primeiro modelo com transferência de fotos por meio de rede Wi-Fi	Sistema de menus antiquado	**Destaca-se pela conexão sem fio, uma mão-na-roda para transferência de fotos**
Pequena, cabe no bolso da camisa e traz um bom visor LCD	Tempo entre duas fotos sucessivas ultrapassa 4 segundos	**Modelo adequado para usuários amadores**

		
Design moderno, boa qualidade de impressão	Preço do cartucho preto é alto (mais de 80 reais)	**Equipamento que se sai bem na impressão de documentos e de fotos**
Imprime imagens com boa qualidade	Não tem conexão Ethernet	**Boa opção para pequeno escritório**
Permite a troca individual de cartuchos, que são baratos (30 reais)	Não traz porta PictBridge	**Modelo adequado para o usuário preocupado com o bolso**

		
Bom visor LCD para exibição de fotos	Relação de custo por página não é das melhores	**Multifuncional com bons recursos, principalmente para impressão de fotos**
Extremamente silencioso durante a impressão, trabalha com cartuchos independentes	Um pouco lento na impressão de texto	**Multifuncional que tem a vantagem de permitir a troca individual de cartuchos**
Painel com boa variedade de botões de atalho, scanner com alimentador automático	Ausência de conexão Ethernet pode atrapalhar o uso em escritórios de maior porte	**Excelente opção para ambientes de trabalho de pequeno porte**

		
Projeta imagens nítidas à distância de até 12 metros	Não é dos mais compactos e não tem inclinação por controle remoto	**Projetor adequado para salas de médio porte**
Boa qualidade de imagem e ampla variedade de conexões de vídeo	Exige ambiente quase completamente escuro para projeção	**Modelo adequado apenas para ambientes com luminosidade controlada**

prevista dos cartuchos. Um cartucho muito mais barato, por exemplo, pode conter menos tinta. A capacidade de um cartucho colorido, por exemplo, pode variar entre 5 ml e 17 ml. Por isso, é bom ficar de olho nessa informação ao adquirir um equipamento. Esse tipo de detalhe raramente é passado pelo vendedor, mas faz muita diferença tanto na comodidade quanto no custo de uso da impressora.

 **Legendas**  para uso pessoal  para empresas



HANDHELDS

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
TX Palm		7,7	312 MHZ > 128 MB > WI-FI > BLUETOOTH **1 199 REAIS**
Axim X51v Dell		7,9	624 MHZ > 64 MB > BLUETOOTH > 802.11B WINDOWS MOBILE 5 **1 598 REAIS**
iPAQ hx2490 HP		8,2	520 MHZ > 64 MB > BLUETOOTH > INFRAVERMELHO > 802.11B **1 899 REAIS**
iPaq hw6490 HP	ESCOLHA info 11/06	8,5	FONE PDA > 416 MHZ > 64 MB > WINDOWS MOBILE 5.0 POCKETPC > GSM **2 499 REAIS**



APARELHOS DE MP3

MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
iPod Shuffle Apple	6,7	512 MB > MP3 > WAV E AAC **590 REAIS**
Zen Vision Creative	8,2	30 GB > MP3 > WMA > AVI > WMV > DIVX > XVID **1 899 REAIS**
iPod nano Apple	8,7	4 GB > MP3 > AAC E WAV **1 099 REAIS**



CELULARES

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
6265 Nokia		7,5	CDMA > CÂMERA DE 2 MP > TROCA DE DADOS VIA INFRAVERMELHO > BLUETOOTH E USB > **850 REAIS**
MG810 LG		7,8	GSM > CÂMERA DE 1,3 MP > MP3 **1 199 REAIS**
E62 Nokia	ESCOLHA info 11/06	8,0	SMARTPHONE > GSM > SYMBIAN OS 9.1 **300 REAIS(1)**



VoIP

MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
VP-468 Voz Sobre IP	7,4	ATA, 4 PORTAS, PADRÃO SIP **948 REAIS**
ClearSky TRENDnet	6,8	TELEFONE PARA SKYPE > BLUETOOTH **650 REAIS**

DICA INFO ANDRÉ CARDOZO

HANDHELD QUE FALA

→ Ao escolher um handheld, vale a pena considerar a compra de um fone PDA. Esse tipo de aparelho, além de todos os recursos de um palmtop,

(1) PREÇO COM PLANO CLARO COM MENSALIDADE DE 135 REAIS PARA 200 MINUTOS DE LIGAÇÃO E 40 MB DE DADOS

		
Boa duração de bateria (6h15 nos testes do INFOLAB) e tela com boa visibilidade	Não possui câmera embutida	**Palmtop com bons recursos de conectividade**
Tela com excelente qualidade de imagem	Bateria durou apenas 2h37 nos testes do INFOLAB	**Modelo que se destaca pela variedade de recursos de conectividade e multimídia**
Tem os principais recursos de conectividade desejáveis	Design pouco atraente	**Computador de mão com boa configuração para uso pessoal ou na empresa**
Excelente desempenho na edição de arquivos Office	Não traz câmera digital	**Uma boa opção para quem quer um aparelho com recursos de PDA e celular**

		
Player de tamanho reduzido com ótima qualidade de som	Não possui visor, o que dificulta a seleção das músicas	**Boa opção para uso durante a prática de esportes**
Tela de 3,7 polegadas se sai bem ao exibir vídeos	Não cria playlists de vídeo e não possui entradas para gravação de áudio e vídeo	**Tocador versátil e compatível com os padrões de áudio e vídeo mais usados no mercado**
Excelente interface	Não traz recursos extras, como gravação de voz e rádio FM	**Player facílimo de usar e com design elegante**

		
Recebe sinais de TV oferecidos pela operadora	Tem espessura de 22 milímetros	**Celular atraente para quem utiliza recursos multimídia**
Tela sensível ao toque facilita o acesso às funções do aparelho	Não tem entrada para cartão de memória	**Aparelho com design elegante e boas funções multimídia**
Abre e edita documentos do Office	Apresenta certa lentidão em operações mais complexas	**Excelente modelo para uso em empresas**

		
Permite configurar opções distintas para cada linha VoIP	Volume das ligações ficou um pouco abaixo da média nos testes do INFOLAB	**Opção interessante para ampliar o número de linhas VoIP de uma empresa**
Design eficiente, que facilita as tarefas mais comuns de gerenciamento do Skype	Qualidade do som não é a ideal, alcance de apenas 6 metros nos testes do INFOLAB	**Boa opção para utilizar o Skype sem depender de um headset conectado ao PC**

funciona também como celular. As vantagens são muitas, principalmente para uso profissional, já que é possível checar e-mail, abrir arquivos do Office e usar os recursos de voz com apenas um aparelho. Nos últimos meses têm chegado ao Brasil diversos fones PDA, muitos deles subsidiados pelas operadoras telefônicas. Se optar por um desses, é bom ficar de olho no preço do plano de voz e dados.

 **Legendas**  para uso pessoal  para empresas

CINTIA BAIO

Carregador sem fio?

No que depender do MIT, o velho carregador de bateria de celulares e laptops vai durar pouco. A proposta do pesquisador Marin Soljacic é abolir os fios, criando um carregador wireless. Como vai funcionar? Uma estação base plugada na tomada emitirá radiação eletromagnética de baixa freqüência (4 a 10 MHz) para o aparelho com bateria. Dentro do aparelho, um circuito receptor ressoará na mesma freqüência emitida pela estação. Assim, quando o celular ou laptop se aproximar da base, a bateria absorverá a energia. Por alcançar distâncias muito pequenas, o carregador wireless será indicado para uso doméstico.



Quando se trata do projeto Perl 6, é preciso transformar os chatos em colaboradores



©1

AUDREY TANG, responsável pelo Pugs — projeto das comunidades Haskell e Perl para a implementação da linguagem Perl 6.

Vote na obra

Quais obras são prioritárias para a cidade? Pelas regras do Orçamento Participativo, a cada dois anos a população de Belo Horizonte pode decidir, em assembléias, as que serão feitas pela prefeitura. Este ano, a novidade é a versão online. Pelo site www.opdigital.pbh.gov.br, o eleitor pode escolher, num clique, entre 32 obras. E vale caçar votos. Para tentar eleger uma praça de esportes radicais, os jovens mineiros criaram uma campanha no Orkut e em outros sites para mobilizar o eleitorado.



ELEIÇÃO: as obras são os candidatos

©3



©2

KIELTYKA: ganho de 5 000 reais por mês com internet discada

Grana com web discada

Nem todos os usuários de acesso discado à web querem banda larga. O curitibano Rogério Kieltyka é um deles. Usuário de um provedor que paga pelo tempo de conexão do cliente, Kieltyka ganha cerca de 5 000 reais por mês, já descontados os gastos com pulsos telefônicos. Em horários de tarifa reduzida, suas 80 linhas (distribuídas nos 26 PCs que tem em casa) se conectam ao provedor e Kieltyka acumula horas de conexão, cerca de 10 000 por mês.

CENA TECH — **E o controle da internet, heim?**

A nova Internet brasileira

http://d00dz.org/~gwm/internetbr.html

internetbras

4. Vá à nova agência governamental de controle da Internet.

Internetbras

Fila Unica

5. Peça a um amigável funcionário público para carimbar o seu formulário. Ele vai pedir seu RG, CPF, Título de Eleitor, Carteira de Trabalho, Certificado de Antecedentes Criminais, Carteira de Motorista, um comprovante de endereço, o Certificado de Reservista e algum documento que você não se lembrou de trazer mas sem o qual nada pode ser feito.

Veja a tira completa em http://d00dz.org/~gwm/internetbr.html